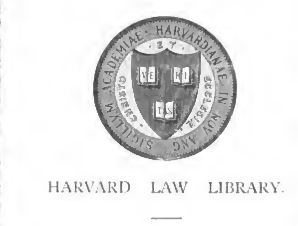
Hansa





HARVARD LAW LIBRARY.

Received Jan. 9 1901

Digitized by Google

HANSA

ZEITSCHRIFT FÜR SEEWESEN.

XX. JAHRGANG.

1883.

VERLAG VON H. W. SILOMON IN BREMEN.

HAMBURG.

DRUCK VON AUG. MEYER & DIECKMANN.

Digitized by Google

Rec. Jan. 9, 1901

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

Digitized by Google

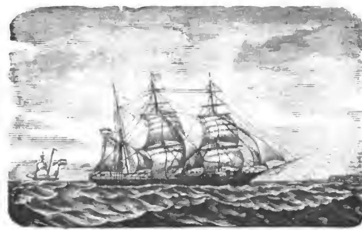
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden.**
BONN, Thomastrasse 9.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen.

Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis [illegible]teljährl. für Hamburg [illegible] ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh [illegible]rl. **Einzelne Nummern 60** ₰ [illegible] 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 15 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. **1.** HAMBURG, Sonntag, den 14. Januar. **1883.**

Inhalt:

Dampferwege auf dem Nordatlantic.

Es ist gerade kein angenehmes Gefühl die Feder anzusetzen in dem Vorgefühl, dass man vielleicht seine Zeit und Mühe an eine aussichtslose Sache verschwendet. Seit siebenundzwanzig Jahren werden die Versuche erneuert, einen gemeinsamen Fahrweg für die transatlantischen Dampfer ausfindig zu machen, und nur eine Gesellschaft, die Cunard-Linie, hat sich zu einer festen Fahrbahn für ihre Schiffe, nur wenige andere Gesellschaften zu allgemeinen Vorschriften oder Ratschlägen an ihre Schiffsführer entschlossen: die überwiegende Mehrzahl der Gesellschaften überlässt es ihren Kapitänen, sich selber ihre Wege über den Ocean zu suchen, und ist zufrieden, wenn ihre Kapitäne möglichst *schnelle* Reisen machen. Manche *Kapitäne*, vor allen die *jüngern*, nachgiebigern, tagtäglich obendrein unterwegs von vielen Passagieren gedrängt, *schnell*, wenigstens *schneller* als die konkurrirenden Linien hinüberzudampfen, und von dem Wunsche geleitet, ihren Gästen es recht zu machen, adoptiren diesen Standpunkt; sie haben ihre Navigation gelernt und verstehen einen grössten Kreis als kürzeste Line über den Ocean zu schlagen, sie haben auch Kenntnisse und Erfahrungen in meteorologischer Beziehung, und nun versuchen sie den wohl oder übel verstandenen Intentionen ihrer Reisegefährten und Auftraggeber auf eigene Hand gerecht zu werden.

Die *ältern Kapitäne*, die es schon zu etwas gebracht haben, die auf eine Reihe glücklicher und minder oder mehr glücklicher Reisen zurückblicken, die ein Abkommen zwischen der grauen Theorie und der grünen Praxis zu treffen gelernt haben und einen mühsam in langjähriger harter Fahrzeit erworbenen Ruf nicht leichthin in einem unnötigen Konflikt mit dem Seeamt auf's Spiel setzen mögen; ferner diejenigen *Passagiere*, welche die Ueberfahrt als ein unvermeidliches Uebel ansehen, welches sie gern *schnell*, aber *jedenfalls sicher* überwinden wollen, endlich das grosse Publikum, welches fast gar kein direktes Interesse an der Raschheit der Ueberfahrt, aber ein desto lebhafteres und begründeteres an der *Sicherheit* derselben hat — alle diese Kreise verlegen den *Schwerpunkt* der Frage weniger oder mehr entschieden auf die **Sicherheit**, statt auf die **Schnelligkeit** der Ueberfahrt.

Aus diesem natürlichen Widerstreit der Ansichten entspringen die stets erneuerten Versuche, Fahrbahnen für die Dampfer vorzuschlagen, welche dem einen wie dem andern Standpunkt so gerecht als möglich zu werden sich bestreben, um einen für alle Interessenten *annehmbaren Kompromiss* ausfindig zu machen. Schon 1855 sollte *Maury* ihn finden; *wir* selber haben in mehreren grössern Arbeiten ein reiches statistisches Material zur Beurteilung der Frage zusammengetragen;*) und seitdem, infolge höchst tragischer Unfälle, Kollisionen, Strandungen etc., welche alle beteiligten Nationen ohne Ausnahme betroffen haben, erheben sich wieder überall laute Stimmen nach bestimmten Fahrbahnen der Dampfer, damit zunächst den *Kollisionen*, sodann den *Strandungen* am festen Wall, endlich auch den *Begegnungen mit schwimmenden Eisbergen* und Eisfeldern thunlichst vorgebeugt, und die Gefahr durch *Stürme* etc. nach Möglichkeit vermindert werde. Diese *vier Feinde* der Schifffahrt sollen vor allen unschädlich gemacht werden. Die Forderungen zeigen zugleich den Weg, auf welchem Abhülfe gesucht werden muss.

1. *Kollisionen* finden jetzt statt auf hoher See, wie in der Nähe der Ausgangspunkte der Fahrten. Indem man es durchsetzt, dass die Auswege und Rückwege der Dampfer thunlich weit von einander entfernt liegen,

*) Mitteilungen aus der Norddeutschen Seewarte:
III. Ueber die Dampferwege zwischen dem Kanal und Newyork nach den Journal-Auszügen der Dampfer des *Norddeutschen Lloyd* in den Jahren 1860 — 1867, nebst Wind und Wetter in derselben Zeit.
IV. Die Normalwege der *Hamburger Dampfer* zwischen dem Kanal und Newyork nach den Journal-Auszügen derselben in den Jahren 1860 — 1869. — Von W. v. Freeden, Director etc. 1870 u. 1872 Hamburg, Verlag von L. Friederichsen & Co.

Digitized by Google

beugt man den Kollisionen gegenfahrender Dampfer auf hoher See genügend vor; menschliche Vorsicht bleibt nirgends ausgeschlossen, schon wegen der Segler. Kollisionen von *mitfahrenden* Dampfern ist ebenfalls nur durch Beobachtung der seemännischen bekannten Vorschriften zu begegnen. Die Kollisionen in der Nähe der Ausgangspunkte der Fahrten sind am schwierigsten zu vermeiden. Die Dampfer kommen aus dem Irischen und aus dem Englischen Kanal und von der Französischen Westküste; sie wollen ausser nach Newyork nach dem Lorenzstrom, nach Halifax, Boston, Baltimore etc. Wegen Strandungsgefahr sowohl an der Küste Irlands als an der von Neufundland darf man den *ausgehenden* Dampfern keinen *zu nördlichen* Kurs vorschlagen; und wenn man den rückkehrenden Dampfern auch anempfiehlt, südlich dieses Kurses zu bleiben d. h. anfangs recht Ost, etwa von Newyork längs 40° N einige Tage wegzuliegen, so bleiben auf der amerikanischen Seite noch immer grosse Gefahren von diesen Kurs kreuzenden Dampfern, ebenso gut als auf der europäischen Seite eine mehr südliche Lage der Fahrbahn die nach der Irischen See bestimmten Dampfer nicht, die nach dem Kanal und französischen Häfen bestimmten Dampfer wenig vor Kollisionsgefahr mit ausgehenden Dampfern schützt.

Mit wenig Worten gesagt: *Kollisionen auf freiem Ocean* lassen sich vermeiden; *in der Nähe der europäischen und amerikanischen Küsten* ist das *einzige* Mittel gegen sie strenge Mannszucht, guter Ausguck, mässige und Rücksicht nehmende Fahrgeschwindigkeit, endlich vertraute und lebendige Kenntnis der Vorschriften des Strassenrechts.

2. Den *Strandungen der Dampfer am festen Wall* liegt meistens menschliches Verschulden zu grunde. Wollen wir dem *Segler* auch gern Sturm und infolge davon Havarien aller Art, ferner Nebel, Stromversetzung, mangelhaftes Besteck u. s. w. zur Entschuldigung anrechnen, so kann der Dampferführer sich nur sehr bedingt dieser Entschuldigungen bedienen, da er über Gewalten verfügt, die dem Sturm trotzen, die unleugbaren Gefahren des Nebels nach Ermessen vermindern und die Fehler der Schiffsrechnung ziemlich ungefährlich machen können. Das Gesetz schreibt schon langsamere Fahrt im Nebel vor, die Strömungen auf der in Rede stehenden Fahrt dürften durchweg genau bekannt sein, seine Kompasse werden mit Gewissenhaftigkeit und Erfolg regulirt, was hindert dann einen Kapitän, sich vor einer gefahrdrohenden Nähe von Kap Race oder den Scilly-Inseln, Tuskar Rock etc. und den kräftigen dort laufenden Strömungen zu hüten. Wer strandet denn auf Kap Race? Nicht der Halifaxfahrer, nicht der Lorenzfahrer, denn die wissen ganz genau, dass es dort nicht geheuer ist, sondern der Newyork- und Bostonfahrer, der dort absolut nichts zu suchen hat. Und ein Dampferführer stellt sich doch kein solches Armutszeugnis aus, dass er das Feuer von Bishop Rock ausmachen muss, um den Eingang in den Kanal zu finden, wenn Segler bei Nacht und Nebel in den Kanal hinein tasten — ja tasten, mit dem Lot in der Hand nämlich — und erst bei Wight oder später Land in Sicht laufen. Nur ½ Stunde Zeit opfern, loten, und unsägliches Elend wird vermieden — um drei Silberlinge! Mit einem Wort: *Strandungen am festen Wall* sollten von Dampfern stets vermieden werden, Zusammenbruch der Maschine, Verlust der Schraube, Bruch der Axe und derartige wehrlos machende Havarien bedingungslos vorbehalten.

3. Bleiben die *Begegnungen mit schwimmenden Eisbergen und Eisfeldern!* Freilich findet man in verschiedenen Jahren den Neufundländischen Eisstrom von verschiedener Mächtigkeit, breiter ausgedehnt in ostwestlicher, stärker vorgeschoben in südlicher Richtung in dem einen als in dem andern Jahr und Monat. Aber zwischen den Meridianen 45°—50° W darf man sicher auf Eis rechnen, ausser in den anscheinend völlig eisfreien Monaten Oktober, November, December, und den fast eisfreien September, August und Januar. Zwischen 40°—45° W und zwischen 50° und 55° W ist die Häufigkeit des Vorkommens des Eises zwischen den Breitenparallelen von 50°—45° N ziemlich gleich, zwischen den Breitenparallelen 45°—40° N dagegen erscheint es häufiger westlich von 50° W als östlich von 45° W. Die schlimmsten Eismonate sind ferner März, April, Mai; weniger schlimm aber gefährlich genug bleiben Februar und besonders Juni und auch Juli. Nun fallen alle hier in Betracht kommenden Bahnen zwischen 50° N und 40° N — man sieht, der Eisstrom *muss* von den Dampfern durchquert werden. Aber da das Eis weiter nordwärts gedrängter, in schmalerm Bette sich nach Süden ergiesst, weiter südlich Eisberge wie Eisfelder durch den vereinigten Einfluss der Sonnenstrahlen und der warmen Golfgewässer abschmelzen, mürbe werden, zerfallen, so ist die Gefahr der Passage im südlichen, wenn auch breitern Teil des Eisstromes entschieden geringer als im nördlichen, und auch der von ihm verursachte Aufenthalt in den meisten Fällen ein geringerer.

Kurz, die Rücksicht auf das Eis lässt eine im Ganzen südliche Lage der Fahrbahnen als empfehlenswert erscheinen und zwar besonders zwischen den Meridianen von 45°—55° W; östlich von 40° W und westlich von 60° W ist das Eis ziemlich gleich selten; nördlich von 45° N wird es aber mehr als doppelt so häufig beobachtet als südlich dieses Parallels.

4. Nun noch ein besonderes Wort über die *Stürme des Atlantic*. Da der Dampfer der brutalen Gewalt des Windes die noch brutalere des Dampfes entgegen stellen kann, so ergeht es den Passagieren, Mannschaften und Schiffen leicht nach dem klassischen Spruch: wenn die Herren tollen, büssen's die Bauern: sie leiden unter der vereinigten Gewalt der Gegensätze am schlimmsten. Desto mehr Grund für sie, den Stürmen möglichst aus dem Wege zu gehen.

Nun haben wir in einer frühern Arbeit (vergl. „Hansa" No. 21. Nordatlantische Seewege) bereits den *Seglern* gezeigt, wie sie eventuell die Kreuzungspunkte der Bahnen der atlantischen Stürme, resp. die hauptsächlichen Depressionsgebiete des Barometers vermeiden können, indem sie

a) zwischen den beiden gefährlichsten Sammelstellen 1. in 60° N und nördlicher und zwischen 20° und 40° W, 2. in 50°—52° N und 34°—39° W in etwa 53°—57° N durchpassiren.
b) eine weitere gefährliche Gegend südlich Halifax nördlich liegen lassen.

Indessen diese Ratschläge passen schlecht für Dampfer, welche sich knapper an den kürzesten Weg halten können und sollen. Wir können ihnen nur zurufen, sie müssen ihre Chancen stehen, und die Führer müssen sich mit erprobtem seemännischem Tact aus der Affaire zu ziehen suchen.

Ein Anderes ist es mit einer besonderen Art von winterlichen Stürmen, welche fast die allergefährlichsten Feinde der in jenen Gewässern verkehrenden Seefahrer genannt werden müssen: wir meinen die zwischen den Meridianen von 50° — 65° W. besonders häufigen *Schneestürme*. Ist der *Nebel* schon äusserst gefährlich, weil er den Ausguck verhindert, so kann man sich doch wenigstens noch auf sein Gehör verlassen, weil er den Klang des Nebelhorns nicht aufhält, sondern öfters sogar weiter trägt, als anscheinend klare Luft. Dagegen raubt der *Schneesturm* dem Kapitän den Gebrauch der *beiden wichtigsten Sinne*: er sieht nicht und er hört auch nicht und bleibt so jedem Zufall ausgesetzt: er kann von hinten und von vorn überlaufen und selber übergerannt werden, bevor er gewarnt ist. Diese Gegend

Digitized by Google

sollten sie deshalb so getrennt und vereinzelt als möglich passiren, und sich darauf schon von 30° W. an einrichten, indem die Bahnen der ausgehenden und zurückkommenden Dampfer thunlichst auseinander gehalten werden, wie die „Bemerkungen" auf der Karte im Speziellen ausführen.

5. Endlich sei uns noch ein Wort im Voraus gestattet über die *Lage leidlich praktischer grösster Kreise.* Bekannt ist, dass es *keine fahrbaren* grössten Kreise zwischen dem Kanal und Newyork giebt, um die vorzugsweise in Betracht kommenden Endpunkte der in Rede stehenden Fahrbahnen direkt zu nennen. Ferner dürfte bekannt sein, dass der *Oktober* derjenige Monat ist, welcher den Schiffen *freieste Bewegung* in Betreff Eis, Nebel und Stürme verstattet. Für *Oktober* lässt sich also am ehesten eine *beschränkte* grösste Kreislinie zur Anschauung bringen, *ohne dass* sie damit zur unmittelbaren Nachachtung empfohlen werde; aber ihre Lage und Länge kann zur *Vergleichung* mit anderweitig empfehlenswerten Bahnen dienen, und dadurch schon nützen. Wir lassen zwei in früheren Arbeiten bereits berechnete grösste Kreise, die dort als Normalwege im Oktober *aus* und *zu Haus* charakterisirt wurden, hier folgen:

1. *Ausweg*

von 10° W. und 50° N. nach 55° W. und 44° N. nebst anschliessenden Strecken

von den Needles bis	10° W.	und	50° 0′ N.	330 Sm.
von da „	15° „	„	50° 16′ „	193 „
„ „	20° „	„	50° 17′ „	182 „
„ „	25° „	„	50° 16′ „	193 „
„ „	30° „	„	49° 43′ „	196 „
„ „	35° „	„	49° 5′ „	199 „
„ „	40° „	„	48° 13′ „	205 „
„ „	45° „	„	47° 6′ „	213 „
„ „	50° „	„	45° 42′ „	223 „
„ „	55° „	„	44° 0′ „	236 „
„ „	60° „	„	42° 54′ „	231 „
„ „	65° „	„	41° 48′ „	231 „
„ „	70° „	„	40° 42′ „	231 „
„ „	Sandyhook			183 „
			Ganze Weglänge	3046 Sm.

2. *Rückweg*

von 65° W. und 41° N. nach 10° W. und 49° 50′ N. nebst anschliessenden Strecken

von Sandyhook bis	70° W.	und	40° 30′ N.	183 Sm.
von da „	65° „	„	41° 0′ „	229 „
„ „	60° „	„	43° 12′ „	259 „
„ „	55° „	„	45° 8′ „	242 „
„ „	50° „	„	46° 34′ „	228 „
„ „	45° „	„	47° 49′ „	217 „
„ „	40° „	„	48° 47′ „	208 „
„ „	35° „	„	49° 31′ „	201 „
„ „	30° „	„	50° 1′ „	196 „
„ „	25° „	„	50° 18′ „	194 „
„ „	20° „	„	50° 21′ „	188 „
„ „	15° „	„	50° 12′ „	192 „
„ „	10° „	„	49° 50′ „	194 „
„ „	Needles			330 „
			Ganze Weglänge	3061 Sm.

Diese grössten Kreise sind auf der Karte mit *a* und × für den Ausweg und *b* und — für den Rückweg von 5° zu 5° Länge eingetragen. Es sei ausdrücklich bemerkt, dass wir sie *nicht* als Fahrbahnen in Vorschlag bringen, sondern *nur zur Vergleichung mit den Fahrbahnen.*

6. Die *Folgerungen*, welche wir aus dem Voranstehenden ziehen, um daraus unsern *Vorschlag für wirklich praktikable Dampferwege* zu formuliren, **die wir auf der beiliegenden Karte vollständig verlegen,** sind kurz folgende:

a) *Dampferwege für ausgehende und zurückkommende Dampfer*, welche auf der ganzen Strecke von einem Kontinent zum andern aus einander liegen, sind *nicht möglich.*

b) *Kreuzungen* der Kurse an den beiderseitigen Enden der Fahrbahnen bleiben *unvermeidlich.*

c) Für den *mittleren Teil des Oceans* kann man die Dampferwege aus einander halten und dazu eignet sich der Teil zwischen 30° W. bis 65° W. am meisten, wegen der grossen Gefahren von Nebel, Eis und Schneestürmen, welche letztere zwischen 50° und 65° W. besonders störend sind.

d) Für die *zurückkommenden Dampfer* empfiehlt sich aus vielen Gründen, (Vermeidung von Kollisionen, Nebel, Eis, Benutzung des Golfstromes) ein *südlicherer* Weg, als für die ausgehenden Dampfer. Jene sollten etwa O¼S rechtweisend von Sandyhook und später Ost längs 40° N. bis 55° W. oder selbst 50° W. wegliegen, und dann gemach aufstechen nach dem Irischen oder Englischen Kanal. Das wäre die beste Route in allen Monaten des Jahres, ausser in den eisfreien Monaten Oktober, November, December, wo sie recht wohl annähernd oben genanntem grösstem Kreise als Rückweg sich anschliessen dürfen, aber in grösserer Entfernung von Kap Race sich halten, schon wegen des westlichen unter Land ziehenden kalten Stromes.

e) Die *ausgehenden Dampfer* behalten dann als Fahrbahn fast den ganzen frei bleibenden innern Raum bis auf etwa 60 Sm. von der nördlichen und südlichen Grenze der Rückwege, und sollten sie die bereits jetzt geübte Praxis fernerhin befolgen, dass sie im Frühjahr und Sommer dem Eise und Nebel auf mehr südlichem Kurse aus dem Wege gehen, während sie im Herbst und Winter sich nördlicher halten. Sie bleiben dann jedenfalls 150 Sm. und mehr von Kap Race ab, wenn sie nach Newyork wollen, haben aber auf der Länge der Neufundland-Bänke einen freien Spielraum von 220 Sm. Breite. Schon von 20° W. anfangend, bereiten sie sich auf den Eintritt in ihre Fahrbahn in 30° W. vor.

f) Sollte Jemand fragen, wieviel denn aber der südliche Weg in d) faktisch länger ist als jener grösste Kreis für Oktober, so wollen wir ihm verraten, dass er rechnungsmässig 130 Sm. länger ist, dass er aber durch bessere Gelegenheit leicht als einen halben Tag kürzer sich herausstellen dürfte.

Das sind unsere wohlerwogenen Vorschläge, bei denen wir das Glück gehabt haben, uns des Beirats von *praktischen noch fahrenden Dampferführern* zu erfreuen. Wir übergeben sie der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, dass sie wenigstens zum Nachdenken und zur billigen Rücksicht bei den Passagieren und zur Bereitwilligkeit bei Directionen und Kapitänen Veranlassung geben, und dort auf ihre Annehmbarkeit geprüft werden. Können sie dann einen Schiffsführer nach dem andern veranlassen, ihnen zu folgen, so wird manche Thräne im Jahr weniger fliessen, als jetzt bei dem wüsten Chaos der Kurse. Jedenfalls können **unsere deutschen** Linien auf tausendfachen Dank rechnen, wenn sie den Anfang machen, falls sie die Vorschläge der Berücksichtigung wert erachten.

Gehen sie mit gutem Beispiele voran, so kann das letzte Ziel dieses Vorschlages, *eine internationale Verständigung über transatlantische Dampferwege* herbeizuführen, von gesicherterm Grunde aus in Aussicht genommen werden.

Das neue Liverpooler Frachtbrief-Formular.

Verschifft in ersichtlich guter Ordnung und Beschaffenheit von .... in und auf dem guten Dampfschiff genannt .... jetzt liegend in dem Hafen von .... und bestimmt nach .... mit der Freiheit, jeden Hafen anzulaufen, in beliebiger Folge, ohne Lotsen zu versegeln, Schiffe in Not ins Schlepptau zu nehmen und zu helfen und vom Wege abzuweichen zum Zweck der Rettung von Leben oder Eigentum, auch mit der Freiheit, falls das

Digitized by Google

Schiff einen Nothafen zur Reparatur anlaufen sollte, die Güter durch irgend ein anderes Dampfschiff (Fahrzeug) an ihren Bestimmungsort zu bringen und mit der Freiheit, Güter in Leichtern zu und von dem Schiffe zu schaffen auf Gefahr des Verladers. Der Leichterlohn soll dem Schiffe zur Last fallen, ausser wenn die Ladung notwendig durch Leichter gelandet werden muss, weil das Schiff seinen Bestimmungshafen nicht erreichen kann; in solchem Fall soll das Leichtergeld auf die Ladung fallen, ...

....

gemärkt und nummerirt wie vorstehend, abzuliefern in gleich guter Ordnung und Beschaffenheit in dem vorbenannten Hafen von .... Höhere Gewalt, Gefahren der See, Feuer, Unterschleif von Kapitän oder Mannschaften, Feinde, Piraten und Diebe, Arrest und Gewalt von Fürsten, Gesetzgebern und Volk, Kollisionen, Strandung und andere Unfälle der Seefahrt ausgenommen, selbst wenn sie durch Nachlässigkeit, Fehler oder Irrtum im Urteil von Seiten des Lotsen, Kapitäns, Matrosen oder anderer Diener des Rheders veranlasst sind.

Das Schiff ist nicht verantwortlich für Verlüste durch Explosion, Bersten der Kessel, Bruch von Schaften oder irgend welchen verborgenen Fehler in der Maschinerie oder im Raum, der nicht herrührt von dem Mangel einer pflichtschuldigen Aufmerksamkeit der Schiffsrheder, oder eines derselben oder des Korrespondentrheders; auch nicht für Verderb, Fäulnis, Rost, Schweiss, Aenderung des Charakters, Tropfenfall, Lecken, herrührend von der Natur der verschifften Güter oder ihrer unzulänglichen Verpackung; noch für irgend einen durch die Verlängerung der Reise entstandenen Schaden oder Verlust; noch für Verwischung oder Abwesenheit von Marken, Nummern, Addressen oder Beschreibungen der Güter nach .... oder an ihre oder seine Agenten verschifften Güter. Fracht, Kaplaken und Lasten für besagte Güter wie vorbemerkt zahlbar bei Ablieferung durch .... Die Fracht zahlbar in hartem Gelde ohne Abzug nach dem Wechselkurse für Sichtwechsel am Tage der Ankunft des Schiffes im Hafen beim Zollhause. Havarie grosse zahlbar nach den York-Antwerp Regeln. Zum Zeugnis dafür hat der Kapitän oder Agent des besagten Schiffes drei Frachtbriefe unterschrieben, alle von diesem selben Inhalt und Datum, als ersten, zweiten und dritten Frachtbrief und sollen, wenn der erste derselben erfüllt ist, die andern ohne Bedeutung sein.

1. Beschaffenheits-Marken, wenn vorhanden, sollen gleich gross sein und gleichartig mit den leitenden Marken, und wenn sie in die vom Steuermann acceptirten Ladezettel aufgenommen sind, so soll der Kapitän gehalten sein den Frachtbrief ihnen entsprechend zu zeichnen.

2. Das Schiff haftet nicht für Bruch von Glas-, Thon- oder Porzellanwaren.

3. Haftet ebensowenig für Güter irgend einer Art, welche mehr als £ 100 per Packen wert sind, wenn nicht der Wert ausdrücklich angegeben und spezielle Vereinbarung getroffen ist; auch nicht für Gold, Silber, ungemünztes Geld, baares Geld, Dokumente, Juwelen, Gemälde, Stickereien oder Kunstwerke aller Art, Seidenstoffe, Pelze, Porzellan, Uhren oder Glocken, wenn nicht besonderer Frachtbrief dafür gezeichnet, der Wert darin bestimmt angegeben und spezielle Vereinbarung getroffen ist.

4. Verlader sind verantwortlich für jeden Verlust oder Schaden an Schiff und Ladung, der durch entzündbare, explosible oder gefährliche Güter veranlasst ist, die verschifft wurden ohne vollen Aufschluss über ihre Natur; sei es nun dass der Verlader solches gewusst habe oder nicht und gleichviel ob der Verlader Eigner oder Agent war, so dürfen solche Güter vom Schiffer oder Eigner des Schiffes jederzeit ohne Entschädigung über Bord geworfen oder zerstört werden.

5. Alle Strafen oder Verlüste, welche Schiff oder Ladung treffen oder erleiden infolge unrichtiger oder ungenügender Marken an den Packungen oder Beschreibungen des Inhalts, fallen dem Verlader oder Empfänger zur Last und soll das Schiff ein Pfandrecht auf das Vermögen eines solchen Verladers oder Empfängers für den Betrag derselben haben.

6. An das Schiff abgelieferte Güter lagern, so lange sie auf dem Quai auf Verschiffung warten, auf Abladers Gefahr, soweit dies die in diesem Frachtbrief ausgenommenen Gefahren betrifft.

7. Einmal verladene Güter können nicht vom Ablader zurückgenommen werden ausser gegen Zahlung der vollen Fracht und der Unkosten des Löschens und der Entschädigung für jeden Schaden, der dem Rheder durch solche Wegnahme erwächst.

8. Im Fall das Schiff verhindert wird seinen Bestimmungshafen zu erreichen, durch Quarantäne, Blockade, Eis oder feindliche Handlungen irgend einer Macht, so kann der Kapitän oder Rheder seine Ladung löschen in irgend ein Lagerhaus oder ins Lazaret oder in einem nahen zugänglichen Hafen, und sollen alle dadurch für die Ladung entstehenden Kosten den Eignern oder Empfängern derselben zur Last fallen.

9. Das Schiff soll ein Pfandrecht auf alle Güter haben für Zahlung von Fracht und Unkosten, einschliesslich Rückfracht, Liegegeld, Speditionskosten und Anbringungskosten bis zum Ladehafen, mögen sie nun im Voraus zahlbar sein oder nicht.

10. Wenn das Schiff imstande ist, seine Ladung bis zum Bestimmungsort zu liefern, aber die Ladung wegen erlittenen Schadens oder wegen ihrer innern Natur nicht geeignet ist den ganzen Weg zurückzulegen, und wenn diese Güter dann infolge dieser teilweisen Beförderung im Werte erhöht wurden, so soll das Schiff einen Anspruch auf eine pro rata Fracht im Verhältnis zur zurückgelegten Entfernung erhalten, diese Fracht aber nie die Wertvergrösserung der Ladung übersteigen. Pro rata Fracht ist in keinem andern Fall als dem eben beschriebenen zulässig, wenn nicht eine Annahme der Ladung von Seiten des Abladers oder des Eigners der Ladung vorliegt.

11. Wenn die Ladung geeignet ist, ihren Bestimmungsort zu erreichen aber das Schiff nicht imstande ist sie dahin zu schaffen, so kann der Rheder die volle Fracht einkassiren, wenn er die Ladung auf seine Kosten zum Bestimmungsort befördert, innerhalb vernünftiger Zeit und in anderm Schiffsboden; dieses Recht wird nicht beeinträchtigt durch ein Abandon des Schiffes Seitens der Mannschaft oder an die Assekuradeure; das Schiff wird zu dem Zweck für unfähig erklärt, die Ladung an ihren Bestimmungsort zu bringen, wenn es entweder überhaupt nicht reparirt, oder nur reparirt werden kann um einen Preis, der seinen Wert nach bewerkstelligter Reparatur übersteigt.

12. Für beschädigte Güter ist volle Fracht zu zahlen.

13. Für irgend welchen Zuwachs an Volumen oder Gewicht infolge während der Reise aufgenommenen Wassers wird keine Fracht vergütet.

14. Bis zum vollen Wert des Pfandrechts kann Fracht, welche nach dem Wortlaut des Frachtbriefs vom Empfänger zu zahlen ist, nicht von dem Ablader verlangt werden, nachdem der Kapitän sein Pfandrecht auf die Ladung abgetreten hat.

15. Die Güter, welche der Empfänger nicht gleich nach der Löschung oder binnen solch fernerer Frist empfangen hat, wie sie durch die Gesetze des Löschhafens vorgesehen ist, können vom Kapitän auf Kosten und Gefahr des Eigentümers der Güter gelagert werden. Der Kapitän soll berechtigt sein vom Verlader den Unterschied zwischen dem Betrag der im Frachtbrief stipulirten Fracht und dem Verkaufswert der Güter zu verlangen, falls der Empfänger es versäumen oder verweigern sollte sie zu empfangen.

16. Im Fall von Ansprüchen wegen mangelhafter Ablieferung, wenn das Schiff seinen Bestimmungshafen erreicht hat, soll als Wertmesser der Marktpreis des Tages gelten, an welchem das Schiff beim Zollhaus angemeldet ist, bis alle Ansprüche erledigt sind.

Anm. Bei Annahme dieses Frachtbriefs acceptirten der Ladungseigentümer sowohl als der Verlader ausdrücklich alle seine Bedingungen und Abmachungen, mögen sie geschrieben oder gedruckt sein.

Datirt in............dieses............am ....1882.

Gewicht, Beschaffenheit und Inhalt unbekannt.

Verteuert der Zoll das Brod?

Der Verein zur Förderung des Wohles der Arbeiter, die Concordia, hat eine statistische Aufnahme veröffentlicht, die aus mehr als 500 Orten Deutschlands die Preise der wichtigsten Lebensmittel und sonstiger Artikel des täglichen Bedarfs angibt. Das Ergebniss dieser sorgfältigen statistischen Arbeit ist ein überraschendes und erbringt einen unwiderleglichen Beweis für die Unhaltbarkeit der freihändlerischen Behauptung, dass ein an der Landesgrenze erhobener mässiger Zoll im Detailpreise der Ware zum Ausdruck kommt. Von einer Gleichmässigkeit der Preise an Orten gleichen wirtschaftlichen Charakters ist nach dieser Statistik ebensowenig die Rede, wie von einer Abhängigkeit der Höhe der Preise von der Entfernung eines Ortes vom Produktionsorte oder vom Importhafen der Waare. Ein Kilo Roggenbrod wird in dem Freihafengebiet Bremen mit 16 Pf. bezahlt, der Zoll auf ein Kilo Roggenbrod beträgt 1 Pf.; dieser Betrag sollte nun nach der Behauptung der Freihändler dem Preise alles ausserhalb des Freihafengebietes Bremen verkauften Roggenbrodes zuwachsen. Statt dessen finden wir aber, dass im Zollinlande in einem Orte, Ostrowo, ein Kilo Roggenbrod 14 Pf. kostet, dass ferner in 8 Orten ein Kilo Roggenbrod zu 15 Pf. verkauft wird, nämlich in Osterode, Drossen, Strassburg i. d. U., Meseritz Schrimm, Eichstädt und Grabow (Mecklenburg); endlich gibt es drei Orte, Bitterfeld, Ochtrup und Parchim, wo das Kilo Roggenbrod genau so viel kostet wie in Bremen, nämlich 16 Pf. Wo bleibt hier die angebliche Verteuerung durch den Getreidezoll?

Aber wir finden in der Statistik der Concordia noch stärkere Widerlegungen des freihändlerischen Irrtums von der Verteuerung des Brodes durch den Zoll. In 108 Orten Deutschlands steht der Preis eines Kilo Roggenbrod auf 20 Pf.; in 75 Orten finden wir den Preis mit 25 Pf. angegeben, in 158 Orten liegt der Preis zwischen 20 bis 25 Pf.; diese Gruppe, in welcher ein Kilo Roggenbrod zwischen 20 bis 25 Pf. kostet, umfasst demnach im Ganzen 341 Orte und wir können diesen Preis daher als mittleren für Deutschland bezeichnen. Hamburg aber, das doch keinen Getreidezoll zahlt, weist einen Brodpreis von 30 Pf. pro Kilo auf! Selbst wenn man von diesem Preise wegen der in Hamburg erhobenen Accise 5 Pf. abziehen wollte, so gäbe es doch auch dann noch 372 Orte in Deutschland, die billigere oder gleiche Brodpreise haben als das Freihafengebiet Hamburg.

Digitized by Google

Das dicht daneben liegende, ebenfalls ausserhalb der Zolllinie befindliche Altona hat einen Brodpreis von 20 Pf. — also einen höheren Preis als 31 andere innerhalb des deutschen Zollgebietes liegende Orte.

Bei Betrachtung der Tabelle über die Roggenbrodpreise kommt man in der Tat zum Schluss, dass keinerlei Regelmässigkeit bei der Gestaltung der Preise festzustellen ist, und dass keinerlei Abhängigkeit von den Produktions- oder Transportkosten des Getreides stattfindet. Bleiben wir nur bei den preussischen Orten stehen, wo doch keinerlei Abgaben im Inlande beim Getreide- und Brodverkaufe existiren, so finden wir in Bischofsburg und Wormditt einen Preis von 18 Pf. pro Kilo Roggenbrod, in den dicht daneben liegenden Städten Pillau und Stargard aber 30 Pf., in Graudenz gar 34 Pf. und Strassburg in Westpreussen muss sein Brod überaus teuer, mit 40 Pf. bezahlen. Neben Mölln in Lauenburg, wo 30 Pf. pro Kilo Roggenbrod bezahlt werden, liegen Segeberg mit 18 Pf., Grabow in Mecklenburg mit 15 und Parchim mit 16 Pf. Strassburg i. d. U. weist einen Brodpreis von 15 Pf. auf, daneben aber liegt Stralsund mit 35 Pf. und Neu-Strelitz mit 25 Pf. Am Rhein liegen die durch nichts zu erklärenden lokalen Preisunterschiede grade so dicht bei einander wie im Osten der Monarchie. Wir finden in Bielefeld, Bünde, Friedrichshütte, Hagen und Minden einen Preis von 30 Pf. und daneben in Rees 17 Pf., in Geldern, Heinsberg, Hilden, Kempen und Rheindahlen 19 Pf. Als auffallender Unterschied erscheint es ferner, wenn in Köln der Preis mit 21, in Crefeld mit 25, in Bielefeld mit 30, in Dortmund mit 25 und in Iserlohn mit 20 Pf. angegeben ist. Neben Hannover mit 27 Pf. finden wir Linden bei Hannover mit 21, dagegen aber Clausthal mit 25 Pf; Dresden weist einen Preis von 21 Pf. auf, Leipzig daneben 24 Pf.

Je mehr Beispiele man anführt, desto mehr sieht man die vollständige Unregelmässigkeit in diesen Preisgestaltungen zu Tage treten — von einer Einwirkung des Zolles auf diese nach örtlichen Verschiedenheiten von den Detailhändlern normirten Preise kann gar nicht einmal die Rede sein. Von 531 untersuchten Ortspreisen standen 108 auf 20 Pf., 75 auf 25 Pf., 32 auf 30 Pf., während die dazwischen liegenden Ziffern lange nicht so viele Orte vereinigen. Ueberaus hoch sind die Brodpreise in den schlesischen Notstandsstädten. Hier, wo die überwiegend zur ärmsten Klasse der Bevölkerung gehörenden Konsumenten durch den von ihnen beanspruchten Kredit gänzlich in Abhängigkeit von den Detailhändlern und Bäckern stehen, haben sich teuere Preise im Verhältnis zur Umgegend festgesetzt: in den oberschlesischen Notstandsstädten kostet fast ausnahmslos ein Kilo Roggenbrod 30 Pf.

Wir glauben durch die aus dem reichen Material der von der Concordia veröffentlichten Statistik entnommenen Beispiele dargethan zu haben, dass die Preise des notwendigsten Lebensmittels, des Brodes, an jedem Orte nach völlig isolirten Verhältnissen von den Detailhändlern, so hoch sie es irgend vermögen, festgesetzt werden, dass aber, wenn diese nach der Kaufkraft der lokalen Bevölkerung und nach dem Machteinfluss der Detailhändler normirten Preise sich einmal eingebürgert haben, dann eine so geringe Abgabe wie 1 Pf. pro Kilo Roggenbrod an denselben nichts zu ändern vermag.

Eine neue Prellerei in Newyork.

Im September v. J. wurde der „J. W. Gildemeister" in Greenock verchartert, um 600 Tons Kohlen nach Newyork zu laden. Die Charter enthielt die Bedingung, dass der Kapitän die Kohlen durch des *Empfängers* Stauer zu entlöschen und dafür den gewöhnlichen Stauerlohn zu zahlen habe.

Als ich in Newyork ankam, erkundigte ich mich nach den Entlöschungspreisen und freute ich mich, dass ich obige Klausel in der Charter zu befolgen hatte, denn des Empfängers Stauer chargirte nur 28 cs, während unsere gewöhnlichen Stauer 45 cs pr. Ton Kohlen zu entlöschen verlangten, also ein Unterschied auf meine 600 Tons von + 102 $. Selbstverständlich fragte ich meine Stauer, Nordenholt & Kirnau, woher es käme, dass obiger Charterers Stevedore die Kohlen für 28 cs löschen konnte, während sie 45 cs haben wollten. Ja! wurde mir zur Antwort, der Mann arbeitet mit Outsiders und wir nur mit Union men, und denen müssen wir selber 40 cs pr. Stunde bezahlen. Im Verlaufe des Gesprächs erfuhr ich denn, dass in Newyork, Brooklyn und Umgegend eine Gesellschaft von Arbeitsleuten und Stauern bestände, die sich, wenn ich nicht irre, Long shore men's society & Union of Newyork Brooklyn & vicinity nenne, und selber bestimmten, wie viel ihre Mitglieder per Stunde Arbeitslohn verdienen wollten! —

Doch nicht genug hieran, hat diese sogenannte Union ein Gesetz gemacht, dass keines ihrer Mitglieder bei einem Schiffe arbeiten darf, falls irgend ein anderer Schauermann, der nicht zu ihrer Gesellschaft gehört, auch nur eine Stunde auf demselben gearbeitet hat. Will und muss sich später der Kapitän eines solchen Schiffes trotzdem der Union Leute zum Stauen seines Schiffes bedienen, so ist er gezwungen 10 cs per gemess. Registertonne desselben als Strafe zu bezahlen, eher fasst kein Union Mann ein Stück Ladung an! — Gegen diesen Schwindel, diese freche Erpressung lässt sich nichts machen, falls man Petroleum laden will. Alle Petroleum-Stauer gehören der Union an, und Schauerleute zu nehmen die nichts davon verstehen geht nicht, das eigene Volk ist gewöhnlich weggelaufen und wenn auch nicht, so versteht der heutige Matrose und ebenso Steuermann kaum mehr ein Fass zu stauen. Damit nun kein Schiff, welches sogenannte Outsiders beschäftigt hat, obiger Strafe von 10 cs per Registerton entgeht, so unterhält die Union sogenannte Strandläufer, welche täglich alle Pieren und Kajen ablaufen und sich informiren, ob ein Schiff mit Union men arbeitet oder nicht. Mancher Kapitän, der nichts von der Existenz dieser Union wusste, ist schon damit reingefallen. Mir ging es auch so. Ich lag mit meinem Schiffe längs des Piers in Wiehawken fertig um Petroleum einzunehmen. Plötzlich erscheint einer dieser Union Strandläufer und erklärt ganz kategorisch meinen Stauern, Nordenholt & Kirnau, dass kein Mann ein Fass Petroleum anrühren dürfe, nicht eher, als bis ich die Strafe von 10 cs pr. Registerton (also in unserm Falle 1025 Tons à 10 cs = 102 $ 50 cs) bezahlt hätte. Alles Protestiren und Beweis liefern, dass ich von der Existenz der Union nichts habe wissen können und dass ich laut Charter verpflichtet wäre des Charterers Stevedore zu beschäftigen half nichts, es wurde mir einfach erklärt dass, falls ich nicht bezahlte, niemand auf meinem Schiffe arbeiten würde. Ich könne die Gesellschaft ja verklagen, wenn ich glaubte ich würde beschwindelt, und ausserdem hätte das Schiff ja doch noch Profit dabei, denn Union men könnten und dürften nicht für die Summe was ich bezahlte die Ladung löschen. Auch das half nichts, dass ich durch Konnossement bewies, ich hätte nicht mal die Hälfte Ladung gehabt, ich musste nur zahlen, wenn ich Ladung einnehmen wollte, denn mit Outsiders zu stauen ist unmöglich. Wie ich dies meinen Agenten mitteilte und anfragte ob man nicht von dieser frechen Erpressung sich freimachen könnte, wurde mir einfach die Antwort gegeben, es hilft Ihnen alles nichts, Sie müssen bezahlen und sind Sie nicht der Erste und werden auch nicht der Letzte sein, der so abgefasst ist. Als ich dem Eigentümer der Kohlen Ohiges mitteilte, wurde er sehr erregt und nannte die ganze Union nichts als Schwindel, auf meinen Wunsch gab er mir dies schriftlich, wie beifolgender Brief zeigt. Wie oben bemerkt bezahlte ich diese Strafe von 10 cs per Registerton (neuer amerikanischer Name hierfür byeaught) doch unter Vorbehalt, dass ich meine Beschwerde dagegen in einer öffentlichen Versammlung der Union vor den Vorsitzenden bringen wollte; dies wurde mir zugestanden. Doch ist mir nicht mitgeteilt, noch habe ich in Erfahrung bringen können, dass während der Zeit, die ich nach besagter Bezahlung an die Union noch in Newyork anwesend war, eine derartige Versammlung anberaumt oder abgehalten worden war. So ist das Schiff und die Rhederei die Summe von 102 $ 50 cs los und kostet jetzt die Tonne Kohlen zu löschen (d. h. incl. letzter Summe) genau 45 cs die Tonne, was meine Stauer gleich zuerst verlangten.

Wie aus dem einliegenden Briefe hervorgeht, kommen noch mehrere deutsche Schiffe mit Kohlen

Digitized by Google

mit derselben Klausel nach Newyork und denen wird es nicht besser gehen. Es wäre mir sehr lieb, wenn ich von dem Herrn Redakteur oder Kollegen hörte, was sie in solcher Lage gethan haben oder thun würden. *A. L.*

Anm. d. Red. Was die an uns gerichtete Frage angebt, so möchten wir vorab erfahren, warum ein Outsider nicht auch das Stauen von Petroleum-Fässern sollte lernen können.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

I.

Port Louis (Insel Mauritius.)

Von Kapt. *A. Lehmann.*

Die „Hansa" von 1873 brachte bereits Berichte von Kapt. H. Walter und Kapt. Niejahr über obigen Hafen. Dieselben sind was Einsegelung, Kosten u. s. w. anbetrifft, so vollständig und auch jetzt noch 1882 zutreffend, dass sie keiner Berichtigung bedürfen. Es befindet sich aber nichts darin erwähnt über Kosten für ein Schiff, welches gezwungen ist diesen Hafen als Nothafen anzulaufen. Diesem Mangel abzuhelfen ist der Zweck dieser Zeilen.

Wie bereits in früheren Berichten angegeben ist, hat ein Schiff sobald es in der Nähe des, vor dem Eingange des Hafens vermurten, Feuerschiffes kommt, zu ankern, bis es von dem Quarantänedoktor freie Praktika erhalten hat.

Kaum hat sich die Nachricht in der Stadt verbreitet, dass ein Schiff, welches Havarie erlitten hat, vor der Bellboje geankert ist, als auch schon der Kapitän von jedem in Port Louis etablirten Kaufmannshause Briefe erhält, worin — nach pflichtmässig ausgedrücktem Bedauern, dass der Kapitän Havarie mit seinem Schiffe erlitten habe — durch Einige die Hoffnung ausgesprochen wird, er würde sich an sie adressiren, während Andere dagegen bereits die Gewissheit durchblicken lassen, der Kapitän habe sich an sie zu konsigniren, weil sie entweder Korrespondenten der Rheder oder des Charterers, oder Lloyds-Agenten oder Agenten der Versicherer sind! Fast ein jeder Brief schliesst mit dem Bemerken, man solle sich ja an niemand eher konsigniren, als bis man den Schreiber dieses Briefes persönlich gesprochen habe. —

Für einen Kapitän, der noch nie nötig gehabt hat, irgendwo mit Havarie binnen zu laufen, hat dieses Bestürmen mit Briefen an und für sich schon etwas Unangenehmes; ärger wird es jedoch noch, sobald das Schiff freie Praktika erhalten hat. Jetzt stürmt alles an Bord, was nur am Schiffe verdienen will, Kaufleute, Stauer, Segelmacher, Shipchandler, Schlachter u. s. w. Ein Jeder hat dem Kapitän etwas Wichtiges mitzuteilen und wünscht ihn zu sprechen, gerade in solchen Augenblicken wo beim Einsegeln oder Einschleppen durch Dampfer seine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch genommen wird. Um diesen Belästigungen zu entgehen, lasse man einfach Jeden links liegen und erst wenn man zu Anker ist, höre man die verschiedenen Konkurrenten an und entscheide sich dann.

Ist man zufolge Charter verpflichtet sich an den Agenten des Charterers zu konsigniren, dann bleibt einem natürlich keine Wahl: man muss sich wohl oder übel nach den Bedingungen seiner Charter richten, und den Charterers-Agenten engagiren, wäre selbst ein Korrespondent des Rheders an Ort und Stelle, und jedwede *Konkurrenz* ist ausgeschlossen!

Die Chargen der Agenten in Havariefällen sind zwar alle nach den Beschlüssen der dortigen Handelskammer geregelt, mir gefällt es aber nicht, dass ich gezwungen sein soll, mich dieses oder jenes Kaufmanns zu bedienen und am Ende noch gar seinen Anordnungen Folge zu leisten. Die Ansichten sind häufig so verschieden und leicht entstehen Reibereien, welche immer Unangenehmes für den Kapitän im Gefolge haben, falls er selber der Mann ist, der weiss was er will und für alle Beteiligte, Rheder, Kaufleute und Assekuradeure, das Beste thun und die wenigsten Unkosten verursachen will. Es sei ferne von mir, irgend Jemand nahe treten zu wollen, dazu habe ich wenigstens hier in Mauritius keine Ursache gehabt, im Gegenteil: ich hatte allen möglichen Beistand und Rat von meinem Agenten und vom deutschen Konsul, es ist und bleibt aber immer eine unangenehme Sache gezwungen zu sein sich an ein bestimmtes Haus zu konsigniren. Darum, wenn irgend möglich, gehe man solche Klausel in der Charter nicht ein.

In Mauritius herrscht die Usance, dass jede Arbeit am Schiff in Havariefällen ausverdungen wird und zu dem Zwecke öffentliche Offerten durch die Zeitungen erbeten werden. Hier wäre der Konkurrenz also freier Spielraum gegeben, falls eine solche überhaupt eintreten kann. Segelmacher, Riggers, Taulieferanten und Stauer giebt es genug, also hier ist Konkurrenz. Muss die Ladung gelöscht werden, so kommen nur zwei Kompagnien in Betracht, doch immer noch Konkurrenz. Hat dagegen ein grösseres Schiff — was nicht Kiel holen kann — Kupferung und Reparatur nötig, wozu es in den Trockendock gehen muss, so ist jedwede Konkurrenz ausgeschlossen. Es giebt zwar zwei Trockendock- und Slip-Kompagnien, doch sind sie vereinigt; es ist also nur einfach eine Formalität, wenn man obige Reparaturen am Schiff öffentlich ausverdingen will, denn wo keine Konkurrenz möglich, muss man eben acceptiren was gefragt wird. Und dass die Preise der Dockkompagnie, was Höhe anbetrifft, *nichts* zu wünschen übrig lassen, wird aus der beifolgenden Kopie des eingereichten Tenders wohl zur Genüge hervorgehen! Zwar wurde mir durch den Lloydsurveyor versichert, dass diese Preise in der guten Jahreszeit, wo keine Havaristen zu erwarten seien, bedeutend ermässigt würden, doch habe ich keine Beweise dafür. Hat ein Schiff jedoch nicht nötig in den Dock zu gehen, so kann man durch eine andere respektable Schiffsbau-Firma konkurriren lassen. Im allgemeinen wird in Mauritius Trockendock sehr gut reparirt und vorzüglich kalfatert, vielleicht nirgends besser. Bei der Kupferung hat man jedoch hauptsächlich gegen das Stehlen der Nägel aufzupassen, denn trotzdem die Dockkompagnie verschiedene geheime Aufpasser unterhält um dem Stehlen vorzubeugen, so werden doch immer Nägel gestohlen. Wird jemand attrapirt, so erhält er 6 Monat Zuchthaus — ich fasste jemand ab, wie er seinen Strohhut voll Nägel machte und ihn dann auf seinen wolligen Kopf setzte, er bekam 6 Monat Zwangsarbeit — aber es wird dennoch gestohlen und die allgemeine Klage, dass man nirgends so viel Nägel bei der Kupferung gebraucht als in Mauritius, beruht auf Wahrheit.

Wie bereits oben bemerkt sind die Preise sehr hoch und besonders für aussergewöhnliche Arbeiten; so musste z. B. ein englischer Kapitän für 1 Ankerstock (Eisen) für ein Schiff von 1 400 Register-Tons 400 sage vierhundert Rupies bezahlen!! Für das Legen der Kiellager nach der Bucht desselben (camber of the Keel) hatte ich 200 Rupies zu entrichten. Ist zufällig kein Schiff im Dock, das Dock also nicht trocken und will man die Kiellager nach der Bucht des Kiels gelegt haben — was für ein Schiff das noch Ladung führt, um stehen zu können, nötig ist — so hat man für das Auspumpen des Docks noch 8 cs. Rup. für die gemessene Tonne extra zu bezahlen.

Weil in Mauritius Hafen nur sehr wenig Ebbe und Flut läuft, so läuft das Dock von selber nicht trocken; um es trocken zu bekommen muss alles Wasser ausgepumpt werden: es ist daher natürlich, dass das Dock stets voll Wasser ist falls sich kein Schiff drin befindet. Dieses Wasser setzt einen solchen stickenden Schlamm ab, das der Boden des Docks stets fast 6" hoch mit demselben bedeckt ist und es stundenlanges Reinmachen erfordert, ehe der Schlamm nur so weit entfernt ist, dass man Planken legen kann, auf denen gehend die Besichtiger dann einigermassen den Boden des Schiffes untersuchen können. Trotzdem das Dock durch die Leute der Dockkompagnie täglich gereinigt und auch Kalk gestreut wird, so lange ein Schiff darin verbleibt, so entwickelt die Sonnenhitze aus dem noch zurückbleibenden Schlamm solch pestilenziallsche Dünste, dass fast jedes Schiff seine ganze Besatzung nach dem Hospital wegen Fieber-

Digitized by Google

Krankheiten schicken muss. Wir waren kaum 14 Tage im Dock, so bekamen alle Leute, Steuerleute nicht ausgenommen, das Mauritius-Fieber. Einige waren 20—30 Tage im Hospital und jetzt noch — heute wo ich dieses schreibe bin ich 21 Tage in See — habe ich tagtäglich 7—8 Mann der Besatzung fieberkrank. Es ging uns nicht allein so, sondern auch 2 Engländer, die vor mir, und 1 Franzose der nach mir im Dock waren, mussten alle Leute in's Hospital schicken*).

Geht man in das Dock, so ist man verpflichtet alles zur Reparatur nötige Material von der Dockkompagnie zu nehmen. Kupfer kann man jedoch selbst liefern, hat dann aber für das Lochen und Anschlagen der Kupferblätter so viel zu zahlen (1 Rupie per Blatt), dass es sich ungefähr gleich bleibt, ob man das Kupfer von der Kompagnie nimmt und die hohen Preise bezahlt, in welchen das Lochen und Anschlagen mit einbegriffen ist, oder selbst es billiger kauft und dann 1 Rupie per Blatt extra bezahlen muss. Alles zusammengenommen stellt sich das Docken, Kalfatern und Kupfern eines Schiffes wenigstens 2 mal so teuer als in Europa.

Für kleinere Schiffe, die Kiel holen können, stellt sich alles bedeutend billiger, weil hier Konkurrenz eintreten kann.

Nimmt man für das Löschen und Laden das niedrigste Angebot, so sei man ja vorsichtig, dass erstens der Stauer Garantie giebt, die eingegangenen und übernommenen Pflichten auszuführen, und dass er sich verpflichtet auch die *ganze* gelöschte Ladung wieder ins Schiff zu stauen.

Da Port Louis kein Freihafen ist so kommt, so bald ein Havarieschiff im Hafen geankert ist, ein Zollhausoffizier an Bord. Derselbe bleibt Tag und Nacht an Bord, so lange das Schiff im Hafen ist, wofür das Schiff ausser vollständiger Kost noch 3 Rupie per Tag zu entrichten hat. Löscht man dann Ladung so sind weitere 2 Zollbeamte nötig, einer der die Ladung in Leichterfahrzeugen an und von Land begleitet und einer der sie an Land im Packhaus empfängt und wieder abliefert; auch diese Herren erhalten jeder 3 Rupie den Tag, was schon 9 Rp. den Tag sich beläuft. Trotzdem darf man nur bis 3 Uhr Nachmittags löschen, denn die gelöschte Ladung muss noch an Land und ins Packhaus gebracht werden. Da nun nur bis 4½ Uhr gearbeitet wird, so kostet es Ueberzeit und falls der Leichter bei Sonnenuntergang nicht gelöscht ist, Wächtergeld für die Nacht 10—15 sh. die Nacht. Die Zollhauskosten für einen Havaristen sind daher enorm hoch.

Nichts darf ohne Erlaubnisschein an Land gebracht werden, hat man daher Segel oder sonstige Sachen an Land zu schicken um zu repariren, so ist es notwendig ein Permit (Erlaubnisschein) dafür auszunehmen.

(Schluss folgt.)

Uebersicht

sämmtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

Titel II. Rheder und Rhederei.

Haftung des Rheders für Unfälle auf dem Schiff, wenn er zugleich Fabrikant ist.

1. Nach den Art. 451 u. 452 No. 3 H.-G.-B. haftet der Rheder für jeden von der Schiffsbesatzung (Offizieren etc.) **verschuldeten Schaden** (Unfall), **gleichviel ob die Person des Schuldigen ermittelt ist oder nicht; 2. Die Ermittelung des Schuldigen ist nur für den Regress, nicht für die Haftung des Rheders von Wichtigkeit; 3. Diese Grundsätze erleiden keine Abänderung dadurch, dass der Rheder zugleich einen Fabrikbetrieb** (z. B. eine Schiffsreparaturwerkstatt) **im Sinne des § 2 des Haftpflichtgesetzes betreibt und in Ausübung dieses Fabrikbetriebes ein Arbeiter auf dem Schiffe des Rheders verunglückt.**

Aus den *Entscheidungsgründen:* „Der Berufungsrichter nimmt in Uebereinstimmung mit dem Landgericht und unter Bezugnahme auf dessen Ausführungen thatsächlich an, dass die Luke des dem Beklagten gehörigen Dampfers *„Salier,“* durch welche Kläger in den unteren Schiffsraum gestürzt ist, und einen Schenkelbruch erlitten hat, zur Zeit dieses Unfalls weder gehörig verwahrt, noch gehörig beleuchtet war und dass der Unfall hierauf zurückzuführen ist. Dass aber diese thatsächliche Feststellung auf einem Verstosse gegen Rechtsnormen beruhe, ist nicht ersichtlich, da die Beurteilung des Inhalts und Werts der betr. Zeugenaussagen und die Beurteilung des sonstigen Sachverhalts zu rechtlichen Bedenken keine Veranlassung bieten. Auch darin, dass der Berufungsrichter in der nichtgehörigen Verwahrung und Beleuchtung der offenen Luke während der Nachtzeit, zumal während der Ausführung von Arbeiten am Bord des Schiffes durch Personen, welche nicht zu dessen Besatzung gehörten und bei denen daher eine völlige Vertrautheit mit der Oertlichkeit nicht vorausgesetzt werden konnte, eine Ungehörigkeit findet, welche jedenfalls der Schiffsbesatzung zum *Verschulden* gereiche, ist eine Rechtsverletzung nicht zu erblicken, vielmehr wird die Annahme eines solchen Verschuldens durch die dafür geltend gemachten thatsächlichen Gründe vollständig gerechtfertigt, insbesondere auch die Annahme, dass die Sorge für die Schliessung oder sonstige Verwahrung der Schiffsluken Sache der *Schiffsbesatzung* (speziell der Schiffsoffiziere) gewesen sei und zu deren seemännischen Funktionen gehört habe. Welcher *einzelnen Person* der Schiffsbesatzung speziell das Verschulden zur Last fällt, ist nach Art. 451 u. 452 No 3 H.-G.-B. für die Haftung *des Rheders* aus diesem Verschulden Dritten gegenüber gleichgültig, wenn nur die Schliessung oder gehörige Verwahrung der Luken überhaupt der Schiffsbesatzung oblag und nicht etwa durch einen *Zufall*, sondern *schuldhafter Weise* unterlassen war. Denn zur Begründung eines desfallsigen Schadensanspruches Dritter dem Rheder gegenüber muss als genügend angesehen werden, dass *irgend eine* Person der Schiffsbesatzung den Schaden durch ein Verschulden in Ausführung ihrer Dienstverrichtung herbeigeführt hat, mag auch das betr. Individuum nicht zu ermitteln sein. Die *Person* des oder derjenigen Mitglieder der Schiffsbesatzung, welche die Schuld trifft, ist nur für den vom Rheder zu nehmenden *Regress* von Erheblichkeit. Der Berufungsrichter konnte es deshalb ohne Verletzung einer Rechtsnorm dahingestellt sein lassen, ob mit dem ersten Richter in der Person des ersten Offiziers W. der im Wesentlichen allein Schuldige ermittelt sei oder welche Person der Schiffsbesatzung sonst zugleich oder ausschliesslich das Verschulden begangen habe, in welcher Beziehung der Berufungsrichter seinerseits das Vorliegen hinlänglichen Materials vermisst. Ferner hält derselbe mit Recht den Umstand für unerheblich, dass die mit dem Löschen und Laden beauftragten Arbeiter angewiesen sein sollen, nach Beendigung ihrer Arbeit die Luken zu schliessen, da nicht nur im vorliegenden Falle die Luke mit Willen des Offiziers W. unverschlossen geblieben sei, sondern auch die der Natur der Sache nach zu den seemännischen Funktionen der *Schiffsbesatzung* gehörige Sorge für den Lukenverschluss nicht auf andere abgewälzt werden könne, und auch bei Erteilung einer solchen Anweisung an die Arbeiter die Sorge und Verantwortlichkeit für deren Ausführung Sache der Schiffsbesatzung geblieben sein würde.

Es ist aber auch in dem Punkte, ob gleichwohl, wie das Landgericht angenommen hat, der Unfall durch das Verschulden einer zur Leitung oder Beaufsichtigung des Fabrikbetriebes des Beklagten (als Inhaber der Reparaturwerkstatt) angestellten Person in Ausführung ihrer Dienstverrichtungen herbeigeführt sei und daher eine Haftung des Beklagten nach § 2 des R. Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 eintrete, der verneinenden Ansicht des Berufungsgerichts beizupflichten. Denn dadurch dass, sobald der Fabrikbetrieb der Reparaturwerkstatt des Beklagten sich thatsächlich auf ein *Schiff* des Beklagten erstreckt, dieses zur *Arbeitsstelle* wird, lässt sich die Annahme des ersten Richters, in diesem Falle seien bezüglich der Sicherung der Arbeitsstelle gegen Gefahren, welche Leben und Gesundheit der Arbeiter bedrohen, die Schiffsoffiziere als Funktionäre des *Fabrikbetriebes* anzusehen, weil es lediglich Sache der Organisation des Betriebes der beklagten Gesellschaft sei, ob sie die dahin zielende Aufsicht von den regelmässig in der *Fabrik* beschäftigten Personen ausüben lassen wolle oder von denjenigen Personen, welchen diese Aufsicht auch *sonst* und *abgesehen* von dem auf dem Schiffe vorgenommenen Fabrikbetriebe obliegt, nicht rechtfertigen. Der Berufungsrichter macht hiergegen mit Recht geltend, dass der *Rheder*betrieb und der *Fabrik*betrieb des Beklagten zwei *ganz verschiedene* Sphären seines Gewerbes bilden, dass die Haftung des Beklagten als Fabrikherr nicht wohl einer abweichenden Beurteilung unterliegen kann, je nachdem er seinen Fabrikbetrieb für *eigene* oder für *fremde* Schiffe verwendet, und dass auch, wenn der Unfall sich auf einem Schiffe des Beklagten zugetragen hatte, dessen Reparatur von einem *dritten* Fabrikanten übernommen war, nicht dieser letztere, sondern (abgesehen von der persönlichen Haftung des Schuldigen) nur der Rheder, insoweit dessen Haftung für seine Schiffsbesatzung begründet sei, würde in Anspruch genommen werden können. Der Berufungsrichter ver-

*) *Anm.* Mein Vorgänger im Dock, das englische Schiff »W. H. Corsar,« welches 12 Tage vor mir Mauritius verliess, passirte ich dicht vor St. Helena. Der Kapitän desselben und ein Teil der Besatzung waren noch so ernstlich krank von dem in Mauritius erhaltenen Fieber, dass man, wie man mir signalisirte, gezwungen sei St. Helena anzulaufen.

Digitized by Google

misst mit Recht einen Grund dafür, wie dadurch, dass Rhederei- und Fabrikbetrieb *zufällig* in einer Person vereinigt sind, die den Schiffsoffizieren *als solchen* obliegenden Funktionen ihrem *Wesen* nach eine Veränderung erleiden sollen, da der Schiffsoffizier auch in diesem Falle an sich *Seemann* bleibt, nur die ihm *als solchem* obliegenden Verpflichtungen zu erfüllen hat und nicht schon dadurch, dass sein Rheder auch eine Fabrik betreibt, und auf dem Schiffe eine fabrikmässige Arbeit vornehmen lässt, die Stellung eines Beamten *bei dem Fabrikbetriebe* übernimmt.

Dagegen irrt der Berufungsrichter, indem er die gegen das, den Beklagten *unbeschränkt* zum Schadensersatze verpflichtende Erkenntnis des Landgerichts eingelegte Berufung *schlechthin* als unbegründet verwirft. Denn aus dem Verschulden einer Person der *Schiffsbesatzung* in Ausführung ihrer Dienstverrichtungen haftet nach Art. 452 No. 3 des H.-G.-B. der Rheder an sich *nicht persönlich*, sondern nur mit *Schiff und Fracht*, an welcher gesetzlichen Bestimmung nach Art. 1 H.-G.-B. durch das allgemeine Gewohnheitsrecht nichts geändert werden kann, nach welchem die Unternehmer grosser Transportanstalten für den durch ihre Bediensteten angerichteten Schaden auch ohne ein dem Beschädigten gegenüber bestehendes Vertragsverhältnis verantwortlich sein sollen.

Das angefochtene Urteil war daher wegen Verletzung des Art. 452 H.-G.-B. insoweit aufzuheben und, da die Sache nach dem festgestellten Sachverhalte zur Entscheidung reif ist, das erstinstanzliche Urteil dem vom Revisionskläger bei der mündlichen Verhandlung gestellten eventuellen Antrage gemäss entsprechend abzuändern. (Erk. d. I. Civilsen. d. Reichsgerichts vom 17. Decbr. 1881; Braun u. Blum, Annal. Bd. V, S. 175 ff.)

Verschiedenes.

Wie man die **Rücksichtslosigkeiten der amerikanischen Konkurrenz** überwinden kann, hat der Ausgang des Prozesses gezeigt, welchen die mit 28 Mill. Dollars = 120 Mill. Mark Kapital arbeitende Singer-Kompagnie in Newyork gegen den Agenten der ältesten deutschen Nähmaschinenfabrik Frister & Rossmann A.-G. in Berlin, Herrn Hermann Loog in London angestrengt hatte, angeblich wegen Missbrauchs ihrer Firma. Obwohl auf die unhaltbarsten Gründe der ganze Prozess von Anfang an aufgebaut war, hatte die Singer-Kompagnie doch darauf gerechnet, dass durch die Höhe der zu erwartenden Vorschüsse und Prozesskosten überhaupt erschreckt auch diese deutsche Gesellschaft vor dem „allmächtigen Dollar" das Gewehr strecken würde, wie schon viele andere festländische Gesellschaften thun zu müssen geglaubt hatten. Dann hätte die Singer-Kompagnie ein faktisches Monopol erstritten, welches sie nach dem Patent-Gesetz nicht beanspruchen konnte. Herr Hermann Loog liess sich aber nicht einschüchtern trotz der elf Advokaten, mit denen die Gegenpartei gegen ihn kämpfte, erstritt vielmehr ein günstiges Urteil nach dem andern, bis zuletzt der oberste Gerichtshof von England, das Haus der Lords selber, ihm resp. der von ihm vertretenen Firma Recht gab, und die Kläger zugleich in die sämtlichen Unkosten zum Belaufe von ca. 300 000 ℳ verurteilte.

Näheres über den Inhalt des Prozesses und das Urteil findet man in einem Extrablatt des „Export" vom 21. Dec. 1882.

Neuer Lotsentarif für die Kolonie „Victoria." Am 1. Juli 1882 ist für die Kolonie „Victoria" durch Verfügung vom 16. Juni 1882 ein neuer Lotsentarif mit wesentlich ermässigten Sätzen in Kraft getreten.

Die Gebühren für einkommende Segelschiffe waren früher 6 Pence für die Register-Tonne, nach dem neuen Tarif betragen sie 5¼ Pence; für Dampfschiffe betrugen sie früher 4½ Pence, während sie jetzt 3½ Pence sind. Die Maximumgebühren für Dampfschiffe sind von 34 £ 10 Sch. auf 30 £ herabgesetzt.

Die Kosten des englischen Panzerschiffes „Inflexible" beliefen sich nach parlamentarischem Ausweis auf im Ganzen £St. 809 594

nämlich für den Schiffskörper	£St. 589 481	
„ „ Hülfsdampfmaschinen	„ 20 176	
„ „ Bemastung	„ 3 853	
„ „ Takelung, Boote, Vorräte	„ 13 378	
Vom königlichen Arsenal geliefert		£St. 626 888
ferner von Lieferanten, Kontrahenten geliefert		
für die Schiffsmaschinen	£St. 125 951	
„ die hydraulischen Geschützapparate	„ 48 396	
„ Luftkompressions-Maschinen	„ 2 580	
„ Dampfsteuerapparate	„ 1 840	
„ Brusch-Maschinen f. elektr. Licht	„ 331	
„ hydraul. Maschinen f. Torpedos	„ 300	
„ Winde zum Hissen der Boote	„ 390	
„ Dampfwinde	„ 560	
„ Betriebsmaschinen für 1 Brush No. 7	„ 380	
„ Luft-Akkumulatoren	„ 160	
„ Verschiedenes oder Druckfehler	„ 1 788	
		£St. 182 706
	wie oben	£St. 809 594

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu ... ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion ... „ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation „ 1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Melbourne 1881 — I. Preis — Silberne Medaille.

Spielwerke

4—200 Stücke spielend; mit oder ohne Expression, Mandoline, Trommel, Glocken, Castagnetten, Himmelsstimmen, Harfenspiel etc.

Spieldosen

2—16 Stücke spielend; ferner Necessaires, Cigarrenständer, Schweizer-Häuschen, Photographie-Albums, Schreibzeuge, Handschuhkasten, Briefbeschwerer, Blumenvasen, Cigarren-Etuis, Tabacksdosen, Arbeitstische, Flaschen, Biergläser, Portemonnaies, Stühle etc. Alles mit Musik. Stets das Neueste und Vorzüglichste empfiehlt

J. H. Heller, Bern (Schweiz).

☞ Nur directer Bezug garantirt Echtheit; illustrirte Preislisten sende franco.

100 der schönsten Werke im Betrage von 20 000 Fr. kommen unter den Käufern von Spielwerken vom November a. c. bis 30. April 1883 als Prämie zur Vertheilung.

Bekanntmachung.

Unterzeichneter bringt hierdurch zur Anzeige, dass Herr Civil-Ingenieur **Friedrich Neukirch** als **Maschinen-Inspector** des **Germanischen Lloyd** für den Weser-District angestellt worden ist, sowie, dass derselbe vorläufig auch die etwaigen Besichtigungen für den Elb- und Ems-District mit übernimmt.

C. H. Wätjen,
Vorsitzender des Verwaltungsraths des Germanischen Lloyd.

BREMEN,
December 1882.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirten französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterscheidet.

Cognac

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W. Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 26.

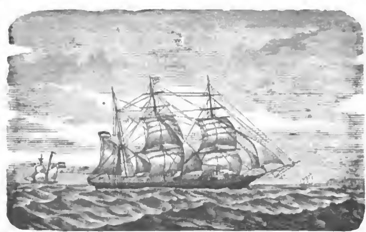
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden.**
BONN, Thomastrasse 9.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen.

Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. **2.** HAMBURG, Sonntag, den 28. Januar. **1883.**

Inhalt:

Deutschlands Handelsbilanz in den Jahren 1834—1879.

Von *C. Prieger.*

Die Einfuhr- und Ausfuhrwerte aller Länder können nur *annähernd* geschätzt werden, niemals genau berechnet werden, was wir hier sogleich vorausschicken. Die Zahlen der Ein- und Ausfuhr des deutschen Zollvereins und Zollgebietes in dem Zeitraum von 1834 bis 1879 sind, wenngleich grosse politische und Gebietsveränderungen stattgefunden, dennoch im Wesentlichen nach denselben Grundsätzen ermittelt worden. Die Statistik des Ein- und Ausfuhrhandels beruht auf den Zolllisten. Dieselben geben allerdings keine absolut genauen Resultate, da ja die geschmuggelten Waren garnicht darin angegeben sein können. Noch grössere Unvollkommenheit ist durch die Wertschätzung bedingt, da bei einer solchen durch die Absender meistens die Preise zu niedrig angegeben werden, um gewisse Zollsätze zu umgehen; und auch die amtlichen Preisansätze für die einzelnen Warengattungen sind nicht ganz fehlerfrei, da sie den Preisschwankungen kürzerer Zeiträume nicht Rechnung tragen können. Die Verschiedenheit in den Zollgesetzen der verschiedenen Länder macht die Vergleichung ihrer Handelsbilanzen sehr schwierig. Trotz aller dieser Fehlerquellen bleiben die Zolllisten das unschätzbarste Mittel für die Handelsstatistik.

Die deutsche Handelsstatistik früherer Jahre gab nur die annähernd richtigen Mengen und eine ungefähre annähernde Schätzung der Werte unserer Ein- und Ausfuhr, also die Grundlage zur Verwertung im praktischen Leben. Absolut richtig sind diese Zahlen der Aus- und Einfuhr nicht, aber sie bieten uns ein relativ richtiges Bild und zeigen uns ganz deutlich, ob die Handelsbilanz der einzelnen Jahre aktiv oder passiv war, ob in den einzelnen Jahren die Einfuhr oder die Ausfuhr grösser gewesen ist. In allen anderen grossen Staaten ist die Statistik des Warenverkehrs ebenfalls nur annähernd richtig. In den Vereinigten Staaten, in England und Frankreich werden allmonatlich die Ausweise über die Ein- und Ausfuhr veröffentlicht und deren Werte angegeben; obgleich diese Ausweise gewiss nicht ganz genau sind, sondern nur annähernd richtige Schätzungen vorstellen, werden sie doch von diesen grossen praktischen Handelsvölkern mit der grössten Aufmerksamkeit studirt, von der ganzen Presse besprochen, und als Basis zu Handelsgeschäften benutzt. Und denselben praktischen Wert haben unsere statistischen Zahlen, wir können sie mit genügendem Rechte unseren Betrachtungen und Berechnungen zu Grunde legen. In den Hand- und Lehrbüchern der Statistik sind ebenfalls für Deutschlands Ein- und Ausfuhr diese Zahlen früherer Jahre aufgeführt.

In dem angeführten Sinne geben wir in Folgendem die Werte der Ein- und Ausfuhr des deutschen Zollgebietes für die Jahre von 1834 bis 1869:

Jahr.	Waren-Einfuhr. Millionen Thaler.	Waren-Ausfuhr. Millionen Thaler.	Jahr	Waren-Einfuhr. Millionen Thaler.	Waren-Ausfuhr. Millionen Thaler.
1834	105.94	143.62	1851	185.51	178.49
1835	111.34	140.93	1852	196.48	185.09
1836	128.39	170.56	1853	203.93	251.38
1837	136.58	156.65	1854	269.12	334.16
1838	153.70	176.52	1855	315.77	308.57
1839	152.64	185.33	1856	350.11	318.81
1840	167.78	182.96	1857	354.81	353.09
1841	181.70	189.27	1858	321.53	350.83
1842	188.67	162.94	1860	365.06	466.39
1843	212.07	168.35		Millionen Mark.	Millionen Mark.
1844	209.59	175 36			
1845	219.69	178.04	1864	1081.1	1131.2
1846	221.49	170.77	1868	2442.3	2235.9
1850	181.66	172.95	1869	2661.9	2187.6

Die Ein- und Ausfuhrwerte sind der bekannten Statistik des Handels der deutschen Staaten von Heinrich *Rau* entnommen, von 1834 bis 1860 (1847, 48, 49 und 1859 sind nicht angegeben). Die Wertberechnungen von 1834 bis 1846 sind von *Junghanns*, jene von 1850 bis 1858 von *Hübner*, die von 1860 von *Rau* gemacht worden. In

Digitized by Google

diesen 23 Jahren war also die Ausfuhr grösser während 12 Jahre, die Einfuhr überwiegend während 11 Jahre. Die Zahlen für 1864, 1868 und 1869 sind den Angaben von *Soetbeer* und *Kolb* entnommen. Alle Werte beziehen sich auf die Einfuhr und Ausfuhr in dem freien Verkehr des deutschen Zollvereins und Zollgebiets.

Die Ein- und Ausfuhrwerte der Kriegsjahre 1870 und 1871 sind bis jetzt nicht berechnet worden.

In den Jahren 1834 bis 1864 war unsere Handelsbilanz *meistens aktiv*, die Ausfuhr hatte höheren Wert als die Einfuhr; nachdem 1865 aber die Schutzzölle ganz bedeutend ermässigt worden waren, wurde das Verhältnis der Ausfuhr zur Einfuhr immer ungünstiger, so dass schon für das Jahr 1868 ein Ueberschuss der Einfuhr über die Ausfuhr sich ergab, und diese passive Handelsbilanz Deutschlands ist seitdem geblieben. Damals hatte keine Reform der Ein- und Ausfuhrstatistik stattgefunden. Die Mittel und Methode der statistischen Erhebungen waren ganz dieselben geblieben, jeder Vorwand, die Vergleichbarkeit der Zahlen von 1860 bis 1879, ja selbst der Zahlen von 1834 bis 1879, zu bemängeln, fehlt den Freihändlern; sie müssen selbst zugeben, dass nach und durch die Ermässigung der Zölle im Jahre 1865 die deutsche Handelsbilanz sich *verschlechtert* hat, d. h. von 1868 an die Ausfuhr von der Einfuhr überragt worden ist. Zum Beweise führen wir hier Zahlen in Millionen für den freien Verkehr Deutschlands in den Jahren 1872 bis 1879 an, nach den Angaben des Kaiserl. statistischen Amtes.

		Millionen ℳ		Millionen ℳ
1872	Einfuhr	3468	Ausfuhr	2495
1873	"	4257	"	2489
1874	"	3673	"	2460
1875	"	3577	"	2562
1876	"	3913	"	2606
1877	"	3877	"	2829
1878	"	3723	"	2916
1879	"	3893	"	2821.

Als dies ungeheure Minus der Ausfuhr von 1872 gegen die Einfuhr zuerst bekannt wurde, waren unsere Freihändler ganz verzweifelt, da sie eine so schädliche Wirkung ihres Systems natürlich nicht zugeben konnten. Der geistvollste und zuverlässigste Vertreter des Freihandels, *Soetbeer*, schrieb in diesem Sinne seine „Bemerkungen über die Handelsbilanz Deutschlands" in Hirth's Annalen 1875 No. 5. Er sagt darin wörtlich: „Als uns der wahrhaft enorme Unterschied in dem Gesamtergebnis der Schätzungen des Werts der Einfuhr und Ausfuhr vor Augen kam, war unsere erste Vermutung, dass dies in der Anwendung irrtümlicher Durchschnittspreise bei einigen Hauptartikeln seinen Grund haben müsse." Soetbeer hat sich jedoch überzeugt, dass dies nicht der Fall sei, und dass die Wertermittelungen im Grossen und Ganzen richtig wären. Durch weitere eingehende Untersuchungen kommt Soetbeer zu der Ansicht, dass der auffallende Mehrbetrag der Wareneinfuhr gegen die Warenausfuhr bis zu einem gewissen Grade begründet erscheine. Soetbeer findet die Warenausfuhr zu gering angeschrieben und erhöht die geschätzten Ausfuhrsummen um 25%, kommt aber schliesslich bei seinen Berechnungen der Handelsbilanz von 1873 doch zum Schluss *dass der thatsächliche Minderbetrag der Warenausfuhr in 1873 878 000 000 Mark ist.*

Bei seinen Betrachtungen muss Soetbeer zugeben, dass in den Jahren 1872 und 1873 eine kolossale Unterbilanz stattgefunden hat. In den folgenden Jahren 1874 bis 1879 hat sich dieser enorme Ueberschuss der Einfuhr über die Ausfuhr in jedem Jahre wiederholt, so dass dieselbe in dem Jahre 1872 bis 1879 mehr als **800** Millionen Mark betrug.

Bei der Betrachtung der Einfuhr und Ausfuhr Deutschlands in den Jahren 1834 bis 1879 kommt jeder unbefangene Forscher zu dem Schlusse: „Unter der Herrschaft des *gemässigten* **Schutzzolles** war die deutsche Ausfuhr meistens grösser als die ausländische Einfuhr, Deutschlands Handelsbilanz war aktiv. Unter der Herrschaft des *Freihandels* war stets die ausländische Einfuhr grösser als Deutschlands Ausfuhr, unsere Handelsbilanz war immer passiv, unser Geld floss ins Ausland und Deutschland verarmte unter freihändlerischer Handelspolitik." Dieselben Folgerungen werden sowohl in Deutschland, als auch im Auslande gezogen. So sprechen sich deutsche Handelskammern aus, z. B. die Handels- und Gewerbekammer für Oberfranken in ihrem Jahresbericht für 1880 und 1881 sagt: „Dieses erfreuliche Resultat (nämlich Besserung der *Geschäftslagen)* verdanken wir der neuen Zollgesetzgebung, und um deren Einfluss anschaulich zu machen, lassen wir zunächst eine Zusammenstellung der Ein- und Ausfuhr hier folgen. Aus dieser Statistik ergiebt sich, dass Deutschland zum ersten Male seit 8 Jahren eine Ueberbilanz besitzt. Denn während wir seit 1872 Jahr für Jahr eine *Unterbilanz* von ungefähr *einer Milliarde Mark* zu beklagen hatten, so zeigt das Jahr 1880 eine Ueberbilanz von 223 Millionen Mark."

Die Mitteilungen der K. K. österreichisch-ungarischen Konsulatsbehörden sagen in ihrem Bericht über Deutschland im Jahre 1880 wörtlich: „Bereits bei Besprechung der Eisenbahneinnahmen wurde hervorgehoben, dass sich im Jahre 1880 der Import in das deutsche Zollgebiet gegen das Vorjahr erheblich vermindert und die Ausfuhr in vielen Artikeln, wenn auch nicht bedeutend, vermehrt hat. Es ergiebt sich daraus eine Besserung der Handelsbilanz, welche bis zum Jahre 1865 noch aktiv war, sich jedoch von dem in das Jahr 1865 fallenden geänderten Zollsystem angefangen, immer ungünstiger gestaltete, so dass sie schon 1868 passiv wurde, und seither permanente Unterbilanzen, welche für die Jahre 1872 bis incl. 1878 auf *8 Milliarden* Mark geschätzt werden, zum Vorschein kamen . . . ."

In gleicher Weise sprechen sich noch viele Stimmen in der Oeffentlichkeit aus.

Während die Freihändler Angesichts der Handelsbilanzen von 1872 bis 1879 die Behauptung aufstellten, Deutschlands Handelsbilanz werde immer passiv sein (ihr Führer Soetbeer schätzte den stetig wiederkehrenden normalen jährlichen Minderbetrag der Warenausfuhr Deutschlands auf 377 bis 477 Millionen Mark) ergab die amtliche Warenverkehrs-Statistik für das Jahr 1880 einen *Ueberschuss* der Ausfuhr von 86 Millionen Mark, für das Jahr 1881 einen Ueberschuss der Ausfuhr von 50 Millionen Mark Wert. Die amtliche Statistik des Warenverkehrs ist jetzt in Deutschland eine sehr zuverlässige und übertrifft an Genauigkeit die Statistik der meisten fremden Länder. Bis jetzt haben sich die Freihändler ganz still gehalten, sie haben wohl einzelne kleine Posten bemängelt, aber das günstige Resultat unseres deutschen Schutzzolltarifes, *die seit Einführung desselben aktive deutsche Handelsbilanz*, haben sie nicht anzuzweifeln versucht. Schweigen ist jedenfalls das Klügste für die Freihändler, nachdem unter der Herrschaft ihres Handelssystems unsere Unterbilanz jährlich so etwa 1000 Millionen Mark betrug, und sie eine Unterbilanz von jährlich 380 bis 480 Millionen Mark für Deutschland als *normal* ausgerechnet hatten. Zu seinem Glück ist das deutsche Volk nach schweren Verlusten zur Einsicht gekommen und lässt die ausländischen Fabrikate nicht mehr steuerfrei ins Land, sondern besteuert dieselben durch einen mässigen Eingangszoll. Es wird dadurch eine Forderung der Gerechtigkeit erfüllt, da ja die deutschen Produkte auch hohe Steuern in Deutschland aufbringen müssen.

Hamburgs Seeschiffahrt im Jahre 1882.

Noch nie, so lange die alte Reichsstadt steht, hat die Statistik des hamburgischen Seeverkehrs so glänzende Resultate geliefert wie in dem verflossenen Jahre.

Was zunächst die *angekommenen* Schiffe anbelangt, so belief sich deren Zahl im verflossenen Jahre im ganzen auf 6 189 Schiffe (gegen 5 975 in 1881; 6 024 in 1880) welche eine *Gesamtgrösse* von 3 030 909 Reg.-Tons und eine *Bemannung* von 94 640 Mann hatten

Digitized by Google

(gegen 2 805 605 Reg.-Tons und 89 571 Mann von 1881, 2 766 806 Reg.-Tons und 89 543 Mann in 1880). Unter den obigen 6 189 Schiffen befanden sich 563 Schiffe welche von der Nieder-Elbe, 4 593 Schiffe welche von *europäischen*, und 1 033 welche von *aussereuropäischen* Häfen kamen. Unter den von *europäischen* Häfen angekommenen Schiffen kamen allein 2 670 von England, darunter *799 Schiffe*, welche mit *Steinkohlen* beladen waren. Von Bremen und dem übrigen Wesergebiet, kamen 385 Schiffe in Hamburg an, 248 von der Ostsee, 182 von Schweden, 189 von Norwegen, 287 von Holland, 194 von Frankreich u. s. w. Was den *aussereuropäischen* Verkehr anbelangt, so gebührt der Löwenanteil den Vereinigten Staaten, von wo allein 371 Schiffe in Hamburg ankamen; diesen zunächst folgt die Westküste Amerika's mit 216 Schiffen, Brasilien mit 96 Schiffen, Mexico's Ostküste mit 61 Schiffen, St. Thomas, Porto Rico, St. Croix, etc. mit 55 Schiffen, Ostindien mit 38, China und Japan mit 25 Schiffen u. s. w.

Die Zahl der im Jahre 1882 *abgegangenen* Schiffe belief sich auf 6 167 Schiffe mit einer Gesammtgrösse von 3 014 002 Reg.-Tons (gegen 6 022 Schiffe mit 2 857 384 Reg.-Tons in 1881, 6 058 Schiffe mit 2 762 370 Reg.-Tons in 1880). Im Hafengebiet neu erbaut sind 15 Schiffe, und es verblieben beim Schlusse des Jahres im Hafen 186 Schiffe, unter denen sich 114 deutsche befanden.

Die Schiffahrt ist in dem ganzen verflossenen Jahre keinen Augenblick durch Eis gestört gewesen, und nur im April hatte dieselbe eine kurze Zeit unter anhaltendem Ostwind zu leiden, welcher einen ungewöhnlich niedrigen Wasserstand im Gefolge hatte.

Was das Verhältniss der Dampfer zu den Segelschiffen anbetrifft, so hat sich dasselbe auch im verflossenen Jahre wieder etwas mehr zu Gunsten der ersteren gestaltet, indem sich unter den angekommenen Schiffen 3 604 Dampfer befanden (gegen 3 382 in 1881 und 3 387 in 1880). Von diesen 3 604 Dampfern kamen allein 516 von London, 493 von der Tyne, 229 von Hull, 202 von Leith und Dundee, 216 von Sunderland, 140 von Hartlepool, 124 von Grimsby, 86 von Liverpool, 88 von Middlesbro und 246 von anderen englischen Häfen. Von Nordamerika trafen 113, von Westindien 36, von Südamerika 78, von Asien, Afrika und Australien zusammen 63 Dampfschiffe in Hamburg ein. Was die Nationalität der angekommenen Schiffe anbelangt, so fallen auf Hamburg 1 129 Schiffe, Bremen 301, Lübeck 2, Preussen 1 040, Mecklenburg 31 und Oldenburg 124. Ferner kommen auf die englische Flagge 2 456, die norwegische 307, die niederländische 294, die französische 139, die schwedische 129, die dänische 95, die spanische 59, die italienische 45, die österreichische 9, belgische 4, griechische 2 und die portugiesische, chilenische und hawaiische Flagge je 1 Schiff.

B. H.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

I.

Port Louis (Insel Mauritius.)

Von Kapt. *A. Lehmann.*

(Schluss.)

Port Louis in Mauritius ist wohl der einzige Hafen in der Welt, wo Bodmereigelder für Havaristen nach Europa bestimmt so billig sind, dass es sich kaum der Mühe lohnt dem Kapitän Kredit auszusenden. Für die billigste Prämie erhält man das benötigte Geld, natürlich wenn Schiff, Fracht und Ladung verbodmet wird. Hat man die ganze benötigte Summe festgestellt (d. h. 5 % mehr oder minder), so wird auf öffentlicher Auktion beim Konsul der Bodmereibrief verkauft. Der Einsatz ist al-pari d. h. die Rupie wird zu 2 shilling sterling eingesetzt. Jetzt fängt man an 1, 2, 3 u. s. w. % Diskonto zu bieten. Je nachdem nun die Ladung mehr oder minder Wert, und vorzüglich dem Schiff und dem Kapitän mehr oder minder Vertrauen geschenkt wird, wird der Diskonto höher. Wir verkauften unsern Bodmereibrief zu 11,01 % Diskonto. Mit anderen Worten: für jede in Mauritius empfangene 100 Rupies haben wir in Europa 88,99 Rupies wieder zu zahlen. Da nun die Rupie zu 2 sh. sterling gerechnet wird, was 20 % mehr als ihr eigentlicher Wert gegen sterling money ist, so beläuft sich, da der Bodmereibrief mit einem Diskonto von 11,01 % zum Vorteil des Schiffes verkauft wurde, die wirkliche Prämie für die Bodmereigelder in unserm Falle nur auf 8,99 %.

Hätte man auf die Rheder gezogen — vorausgesetzt, dass man einen Kreditbrief gehabt hätte — so hätte man ausser 5 % Versicherungsprämie, noch Wechselkourtage, Stempel und Kommission bezahlen müssen, was sich auch leicht auf $2\frac{1}{2}$ % beläuft. Die Betreffenden haben also in unserm Falle durch das Nehmen von Bodmereigeldern keinen Schaden erlitten.

Unkosten für ein deutsches Schiff von 1025 gemessene Tons leck in Port Louis binnen kommend.

		Rupie
Bekanntmachung in den Zeitungen, wegen Ausverdingen von Löschen, Laden, Repariren und Bodmereibrief		36.00
Verklarung abzulegen beim Notar		140.00
Feuerversicherung der gelandeten Ladung		429.00
Taucher, Schiffsboden zu untersuchen		10.00
Arbeitslohn das alte Kupfer aus dem Dock zu holen		40.00
Barnard & D'Hotman, Pumperlohn während der Nacht		455.00
Black & Smith Schiffszimmerleute, kleine Reparaturen, Niedergeben und Aufbringen von Raaen und Stengen		477.50
Trockendock Kompagnie, Docken, Kalfatern u. Kupfern des Schiffes inkl. Kupfer und Nagel		25 059.35
Mauritius Dockkompagnie, Landen, Aufschlagen und Abschicken der Ladung		7 450.00
Hafenabgaben		617.38
Bremer Assekuranz-Agenten		380.59
Halbe Kajengelder an wieder eingenommene Güter		580.85
Taxation des Wertes des Schiffes		62.00
Besichtiger der Ladung		202.00
Besichtiger des Schiffes, des Schadens u. d. Reparatur		529.50
Zollhauswächter und Unkosten für Beamten		656.50
D'Hotman, Arbeitslohn und Segelanschlagen		142.00
Schlachterrechnung 328.54, Medezin 31 Rs.		359.54
Grünte, Gemüse etc. 121.12, Wasserrechnung 26 Rs.		147.12
Bootheuer 205, Wagenheuer 101.25, Hôtelkosten 35 Rs.		341.25
Beköstigung des Zollhausbeamten 144 Rs., Bäckerrechnung 106.50 Rs.		250.50
Stauerrechnung, Löschen u. Laden 774.32, Reparatur der Ladung 1045.40 Rs.		1 819.72
Telegramme 223.75, Konsulatsunkosten 209.97 Rs.		433.72
Hospitalunkosten für die Leute		410.00
Notar, Bodmereibrief aufzumachen	284.68	
Maklerprovision für Verkauf desselben	204.68	
		489.36
5 % Kommission an Vorschuss und an Disbursement		2 067.06
¼ % » » den Wert der Ladung gelandet		2 000.00
Baarzahlung an den Kapitän für Vorschuss an das Schiffsvolk etc.		422.00
	Rps.	46 038.34

Eingereichter Tender der Mauritius Dry Dock & Slips Company.

1. Schiff zu docken Rps. 2 per Registerton, wofür dasselbe Erlaubnis hat 48 Stunden, nachdem das Dock trocken ist, darin zu bleiben, für längeren Aufenthalt werden 40 Rpcts. per Ton per Tag bezahlt, falls es nicht kupfert.
2. Das alte Kupfer abzunehmen, den Boden zu reinigen, zu kalfatern, das nötige Werg, Pech und Teer zu liefern, sowie alles klar zu machen, um das neue Kupfer umlegen zu können ..... 5 Rupie per Reg.-To.
3. Von Kupfer bis Kupfer aussenbords und Deck zu kalfatern Werg und Pech zuliefern ..... 1 Rp. die Tonne
4. Kupfer und Nägel zu liefern incl. anschlagen etc. ..... 70 Rpcents pr. Pfund engl.
5. Kupferbolzen, Nägel u. Befestigung. 2 Rp. » » »
6. Eisenbolzen, » » » 0,50 cs. Rp. » » »
7. Lieferung von Filz ..... 0,25 » das einfache Blatt
8. Preis von hartem Holz (incl. Arbeitslohn) ..... 1 Rp. pr. Fuss v. 1" Dicke
9. Preis von Tannenholz (incl. Arbeitslohn) ..... 0,50 cs. Rp. desgl.
10. Krummholz, hartes (incl. Arbeitslohn ..... 1,50 » desgl.
    Krummholz, tannen (incl. Arbeitslohn) ..... 0,75 » desgl.

Digitized by Google

11. Masten und Spieren............. 6 Rp. für 1 Kubikfuss
12. Kielblöcke wegzunehmen........ 10 Rp. das Stück
13. Hölzerne Nagel incl. Arbeitslohn. 0,50 cs. Rp. das Stück
    Scheenagels (stop waters)........ 5 Rupie das Stück
14. Meistersknechte für Zimmerleute
    und Kalfaterer................. 5 Rp. den Tag
15. Zimmerleute und Kalfaterer..... 3 » » »
16. Plattlot .... 0,50 cs. per Pfund
17. Schiff 2 Mal zu malen........... Rp. 1 per Reg.-To.
    Eisenwerk zu repariren.......... 0,25 cs. per Pfund.

Alle und jede Reparatur am Schiffe soll durch die Kompagnie-Leute bewerkstelligt werden.

Durch vielfache Konkurrenz erhielten wir die Ladung gelöscht, wieder eingenommen und gestaut so äusserst billig, 36¾ Rp. cs. per Ton zu löschen und wieder 36¾ Rp. cs. einzunehmen und zu stauen, dass der Annehmer mehr als 300 Rupie dabei zusetzte.

Der niedrigste Tender für das Landen, Aufschlagen und wieder Abschiffen der Ladung war 5 Rupie pr. Ton. und Packhaushener 1 Rupie per Monat für die Tonne.

Da die unglückliche Verpackung von Java-Zucker in Körben (Krandjangs) von Bambus zu 4—600 ℔ Gewicht nicht imstande ist ihr eigenes Gewicht zu tragen, und durch das in die Leichterfahrzenge Löschen und wieder Löschen aus denselben, sowie Rollen und Stauen ins Packhaus u. s. w. unendlich leidet, so muss fast jedes Kolli reparirt werden, ehe man es wieder ins Schiff nehmen kann. Auch hierfür wurde eine öffentliche Ausverdingung ausgesetzt und war der Preis folgender:

1 Seite mit Gummisäcken zu repariren 30 cs.
2 Seiten „ „ „ „ 40 „
ganz zu emballiren oder umzupacken 60 cs. pr. Krandjang.

Englisches Urteil über masslose Konkurrenz, speciell im Schiffbau.

„Es ist wohlgethan, den Handel so frei wie die Luft vor allen, selbst wohlgemeinten, Gesetzen zu bewahren, die ihn möglicher Weise beschränken könnten; aber wenn dieser Handel sich in Richtungen bewegt, welche unehrlich — ja mörderisch, wie gesagt wird, in jeder Beziehung ungerecht und hochgefährlich für Leben und Eigentum sich erweisen, dann hat der Staat die Verpflichtung gegen seine Unterthanen, die unschuldigen Dulder, zu erfüllen, dass er seine Autorität dagegen geltend macht, gerade wie er das unsinnige Jagen mit Wagen in überfüllten Strassen, oder die nicht minder tadelnswürdige Praxis der Beschäftigung unmündiger Knaben und halberwachsener Mädchen in Minen und Fabriken unter Strafe stellt."

Die wirksamste Kontrolle des ehrlichen Schiffbaues aber geht von der Assekuranz und von der Klassifikation aus. Man jage die fremden nur ihren Profit suchenden Klassifikationsgesellschaften zum Lande heraus und stelle staatliche wohlbesoldete Beamte an, versehe sie mit ausreichenden Instruktionen für den Bau, so ist nach einer Seite hin das Nötige geschehen. Sodann aber gestatte man den Assekuranzgesellschaften nur gegen Strandungsgefahr, gegen Kollision etc. den vollen Wert des Schiffes zu versichern, gegen Verschollenheit etc. aber nur zu zwei Drittel des Wertes, so wird man die segensreichen Wirkungen gegen Betrug und Massenmord bald spüren, und Schiffbau und Schiffsausrüstung wieder auf ehrlichen Boden stellen. Wenn dann auch das jetzige modrige, schwarze, schlangenartige, ruppige Modell des Ausbunds von Hässlichkeit, wie der jetzige Frachtdampfer sich präsentirt, nicht soviel junge Leute zum Seedienst lockt, als der schmucke hölzerne, gekupferte, schlanke, hohe Klipper mit seinen sich verjüngenden Raaen, seinem feinen Tauwerk und strammen Segeln, so wird doch noch immer soviel Nachwuchs da sein, dass England, wenn es mal um seine Existenz kämpfen muss, genug Seeleute mit starken Köpfen, sicheren Füssen, gesunden Magen und harten Fäusten findet, die dem Kampf gewachsen sind, und Schiffe besitzen, die kein Wasser einlassen und jeder See gewachsen sind." *N. M.*

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle v. Monat December 1882 soweit solche bis zum 15. Januar 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung																Klasse [1]			Alter (Jahre)				Rhederei			
		Getreide	Bohnen	Petroleum	Hanf	Kleie	Dungsalz	Fischguano	Farbholz	Porzl.-Erde	Erz	Eisen	Holz	Kohlen	Güter	unbekannt	leer	I.	II.	O.	1–10	11–15	16–20	21–	Preussen	Elbe	Weser	Mecklbg
a. m. gering. Schaden eingekom.	10		1										6	3				8		2								
b. m. schwer. Schaden eingekm.	15	1	1	1	1		1			1			2	1	1	5		14		1								
c. an Grund gerat. od gestrd. u abgebr.	7					1							2		3	1		6		1								
d. gestrandt und nicht abgebr.	—																											
e. Collision.	4																											
f. Totalverlust [2]	19	1		1				1	1		1	1	5	2	1	5		15		4	3	2	5	9	16	2	1	
Summa	55																											
II. Dampfschiffe.																												
a. m. Schad. eingekom.	—																											
b. an Grund geraten	6																											
c. Collision	1																											
d. Totalverlust [3]	1	1																1			1							1
Summa	8																											

[1] Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 15.

[2] Tonnengehalt von 19 Schiffen 4 984 Tons.

[3] Tonnengehalt von 1 Schiff 749 Tons.

BERLIN, d. 15. Januar 1883.

Kunstädters Kuppelschraube.

Eine neuartige Verkuppelung zweier Schrauben, die hinter einander, teils vor teils hinter dem Schiffsruder wirken, ist das was wir hiermit unsern Lesern als neueste am Clyde vielbesprochene Erfindung im Schiffsmaschinenwesen vorzuführen haben. Eine solche Kuppelung war freilich, als Spielerei gewissermassen, an kleinen Dampfern, Jachten, etc. schon angebracht, aber noch fehlte die Probe auf die neue Erfindung, bis dem Erfinder der dazu notwendigen Verkuppelung der beiden Axen, dem Oesterreichischen Ingenieur Kunstädter, es gelang, sein Princip zuerst auf dem oesterreichischen Lloyd, der *„Najade"* von 1600 Tons und 120 P. K. nom. in Oesterreich, und jetzt an dem Dampfer *„Strathedcn"* von 1 462 Tons auf der Werft von Murray & Co. zu Dumbarton am Clyde, also an grossen Seeschiffen, das letztere von 263', 38' und 16', in die Praxis des grossen Dienstes einzuführen.

Kunstädters Einrichtung ist folgende. Die vordere gewöhnliche Schiffsschraube ist ganz in gewohnter Weise und Grösse vor dem Ruder an der Maschinenwelle befestigt. Eine Verlängerung der Welle führt durch das umschliessende Ruder dann weiter zu einer zweiten kleinen Schraube hinter dem Ruderblatt, und bewirkt eine gleichartige Drehung der kleinen Schraube. Damit diese Bewegung nicht blos bei Mittschiffs-Ruder, sondern in allen Ruderlagen ermöglicht werde, ist die Fortsetzung der Welle mit dem ursprünglichen Teil derselben am Ruderpfosten in eigentümlicher Weise verkuppelt durch zwei stählerne doppeläugige Gabeln, von denen die eine vertikal, die andere horizontal gestellt ist, und welche durch vier aus einem innern Block von Phosphorbronce hervortretende Pinnen an einander gekuppelt werden. Die eine Gabel wird gebildet von der Nuss der Hauptschraube, die andere von der Axe der hintern oder Ruderschraube.

Der Hauptvorteil der neuen Erfindung soll nach den Probefahrten nicht so sehr in vermehrter Geschwindigkeit als vielmehr in dem verbesserten Drehvermögen des Schiffes bestehen. Letzteres wird als

Digitized by Google

geradezu „wunderbar" bezeichnet, indem das Schiff nicht allein, bei 75 Umdrehungen der Schrauben, in 7 Minuten einen vollständigen Kreis beschreibt, sondern wenn es still gelegen schon zu drehen anfängt, bevor es einen reellen Fortgang vorwärts oder rückwärts bekommt, und weiter sogar, wenn es in voller Fahrt ist, so zu sagen plötzlich mit rückwärts gestellter Maschine auf einen andern Kurs gebracht werden kann, um z. B. Gefahren der See, Strandung oder Kollisionen u. dergl. vorzubeugen. Da diese Berichte auf Proben beruhen, welche in Gegenwart von Vertretern der britischen Admiralität, des Handelsamts und Lloyds vorgenommen sind, so mag Kunstädter's Erfindung mit Recht als eine epochemachende angesehen werden, welche die Beweglichkeit der Dampfschiffe in günstigster Weise fördern wird.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

II.

Maturin. (Venezuela, Provinz Cumaná.)

Bericht von Kapitän *Schacht* und Steuermann *Cordes* vom deutschen dreimast. Schuner „Donna Zoyla." Mitgeteilt und ergänzt vom Schiffskapitän *A. Schück*.

Maturin, nach Agustin Codazzi in 9° 44',5 N u. 63° 13' W v. G., 11 varas = 9,2 m über dem Meeresspiegel, ist Hauptstadt des Kantons von Maturin in der Provinz Cumaná der Republik Venezuela.

Ueber die *Provinz Cumaná* sagt A. C. in seinem Resumén de la Geografia de Venezuela. Paris. H. Fournier 1841 u. a.:

Diese Provinz liegt zwischen 8° 9' u. 10° 44' N und 64° 11' u. 61° 53' W v. G., ihre Form wird durch die Halbinseln von Araya und Paria so unregelmässig, dass man sie nicht mit irgend etwas vergleichen kann. Der *Bodenbeschaffenheit* entsprechend kann man sie in 4 Zonen teilen:

1. Das Gebirgsland; es ist durch eine grosse Anzahl von Flüssen bewässert, bildet schöne Thäler mit kultivirbarem Boden, an den Golfen und am Meere bildet es Häfen.

2. Tafelland; bewässert durch unterirdische, Bruchland bildende Quellen, in dem grosse Flüsse ihren Ursprung haben; sie münden fast alle in das Delta des Orinoco und lassen Schiffe leicht nach dem Innern gelangen.

3. Schöne Grassteppen, die das ganze Jahr hindurch Wasser und grüne Weiden haben, daher zur Viehzucht ausserordentlich geeignet sind.

4. Ueberschwemmungsgebiet, bedeckt mit dichtem Gebüsch, das von wilden Tieren und Insekten erfüllt ist.

Die *Bodenfläche der Provinz Cumaná* beträgt im Ganzen 1463 Quadrat Leguas (diese Legua soll nicht gleich der spanischen sein. A. S.) davon Gebirgsland 353¼, Tafelland 203¼, Niederungen 781, Ueberschwemmungsgebiet 86¼, Lagunen 24¼, Inseln 14 Qlg. — Die *grösste Breite* der Provinz beträgt 64 Leguas, sie liegt in der Richtung NW von der Grenze des S. Rafael de Barrancas am Orinoco bis zur Punta Escarsero an der Halbinsel Araya; ihre *Breite von N nach S* von den Barráncas de Fajardo am Orinoco bis zum Kap Tres Puntas an der Halbinsel von Paria ist 30 Lg. Die *grösste Ausdehnung von O nach W*, von der Punta de Araya bis zur Punta de la Peña gegenüber von Trinidad ist 28 Lg. Sie enthält 1463 Qlg. davon (1839) ca. 407 unbebaut, eine Bevölkerung (1839) von 50671 Seelen d. i. im Verhältnis von 34,6 für jede Quadratlegua.

Die Provinz Cumaná grenzt an die von Barcelona und Guayana; von ersterer trennt sie der Fluss Pozos von dessen Quelle an; die Grenze gegen die zweite bezeichnet der Orinoco von der Mündung des Pozos bis zur Spitze des Deltas, von wo sich das Flüsschen Mamo abtrennt. Dieses Flüsschen mündet später unter dem Namen Boca Vagre in den Golf von Paria und setzt die Grenze mit der Provinz Guayana bis zum Meere fort.

Golfe die zur Provinz gehören. Ausser anderen befindet sich zwischen Trinidad-I. und dem Festlande der grosse Golf von Paria, welcher den Schiffen sicheren Schutz bietet, teils weil sie in ihm überall ohne die geringste Gefahr ankern können, teils wegen der grossen Anzahl passender Flussarme, die er aufnimmt. Man möchte glauben, dass dieser Golf sein Entstehen einem grossartigen, die Erdoberfläche in jener Gegend verändernden Ereignis verdankt; denn Trinidad-I. bietet Anzeichen, dass sie früher Teil des Kontinentes war, und die Inseln zwischen ihr und Paria gleichen Rosten des in den Wellen begrabenen Landes. — In diesen grossen Golf gelangt man durch 2 Kanäle, einen an der Nordseite, Bocas de Drágos, und einen an der Südseite, Bocas do Serpentos. Sowohl das Einfahren von N und von S, als auch das Fahren in dem Golf wären leicht, wenn nicht die dort angetroffene Strömung den gewöhnlichen Strom, der an der ganzen Küste von Guayana nach NW setzt abschwächte und wenn nicht die Gezeiten einige andere Hindernisse veranlassten, die wenn auch gering, doch wegen der Wirkungen, die sie in den verschiedenen Teilen des Golfs haben, beachtet werden müssen. — Auch der Jahreszeit kann ein Einfluss auf das Einfahren in den Golf beigemessen werden; in dieser Gegend ist die Regenzeit von Juli bis Novbr., in welcher der Wind gewöhnlich, ausgenommen wenn er sehr schwach ist, von OSO und SO kommt; in den übrigen Monaten weht frischer Wind von NO und ONO; man ist daher geneigt, in der Regenzeit den südlichen, in der trocknen Jahreszeit den nördlichen Eingang als besser zum Einsegeln geeignet zu betrachten. Durch den Südeingang (Bocas de Serpentos) kann man jederzeit, selbst Nachts, in den Golf gelangen; in ihm ist der beste Kanal, die Boca primera oder der Ostkanal, er liegt an der Luv- (Wind) Seite und mit einem einzigen Male Wenden, soll man sämtliche Gefahren die er bietet vermeiden können; hierzu trägt besonders bei, dass man sich der Punta de Icacos an der Insel Trinidad bis auf weniger als eine Kabellänge (1 Kblg. = 0,1 Sm. = 185 m) nähern kann (Vgl. West India Pilot). — Der Golf ist in seiner grössten Weite 13 Lg. von O nach W, 16 Lg. von N nach S und 80 Lg. im Umfange; mit dem Delta des Orinoco steht er in Verbindung durch die caños Pedernales, Manamo und Vagre; mit dem Innern der Provinzen Guayana und Cumaná durch den caño S. Juan, die Flüsse Tinapui, Mapuei, Guanipa und Guarapiche. — Der Hub der Gezeiten (Unterschied zwischen höchstem Wasserstand bei Flut und niedrigstem Wasserstand bei Ebbe) ist an den Küsten dieses Golfes bedeutend, er beträgt 20—25 Fuss = $2_{,74}$—$3_{,44}$ Dpm. An der Westküste der Trinidad-I. von Punta Icacos bis zu der von Brea läuft die Flut nach SW, die Ebbe nach NO, von Cabo de la Brea bis Puerto España folgt die Gezeit mit geringem Unterschiede der Richtung der Küste, d. h. sie setzt bei Flut nach S, bei Ebbe nach N.

Die Küste der Provinz Cumaná beginnt an der westlichsten, Vagre genannten Mündung des Orinoco-Delta: die Küste der Halbinsel Paria zeigt eine von Gebirgsland bedeckte Gegend mit bewundernswertem Pflanzenwuchs; an ihr münden 31 Flüsse in den Golf, sie bildet schöne, für kleine Schiffe gut gelegene Thäler mit Meiereien, Landgütern und Ortschaften. Die Ufer des Guarapiche und die Mündungen des Orinoco-Delta sind das Gegenteil: niedriges, Ueberschwemmungen ausgesetztes und überschwemmtes Land, bedeckt mit menschenleerem Busch, welcher kaum die Mündungen der 10 Flüsse und caños erkennen lässt, durch welche der Wassergehalt des Innern dem Golf zuströmt; auch der Orinoco lässt einen grossen Teil seines Wassers durch 5 Mündungen der Deltaarme in diesen Golf und durch ihn in den Ocean gelangen. — An der Westküste von Trinidad-I. kann man an vielen Stellen den Wasservorrat sowohl bei Flut als bei Ebbe ergänzen.

Von den zur Provinz Cumaná gehörenden *Inseln* ist die grösste, die im Golf von Paria und in der Mündung des Guarapiche liegende Isla de la Brea; sie ist 4 Leguas lang und 3 breit. Südlich von ihr und durch einen mehr als eine Legua breiten Kanal getrennt liegt Vagre-I., in NO die Arena- und die Antica-I., erstere ist 2 Lg. lang, die letztere nur 1 Lg. Diese Inseln sind sämtlich niedrig und teils mit Gebüsch, teils mit Sand bedeckt; an ihrer Ostseite liegt eine Untiefe, an der Westseite befinden sich Kanäle, durch die kleine Fahrzeuge passiren können.

Die *Laguna Guarapiche* ist gebildet und besteht durch die bei Hochwasser eintretenden Ueberflüsse jenes Stromes; sie bedeckt einen grossen Teil Landes mit Wasser und ihre überflüssige grössere Wassermenge strömt in den caño Colorado ab, der in einiger Zeit der Abzugsgraben des Guarapiche sein wird (oder schon ist). Die Ausdehnung dieser Lagune von N nach S beträgt 3 Lg., ebensoviel von O nach W, ihr Umfang 11 Lg., in ihr giebt es viel Pfeilkraut, Binsen und Bäume, die wie überschwemmte Inseln aussehen.

Die *Laguna grande* bei Maturin ist sehr tief, fast rund (?), ihr Durchmesser beträgt eine Legua; sie enthält viele Fische; man nimmt an, dass sie durch einen kleinen, in sie mündenden Fluss mit dem Guanipa in Verbindung steht (könnte auch der Amana sein. A. S.), doch hat noch niemand dorthin gelangen können, wegen der angetroffenen gefallenen Baumstämme und der Dichtigkeit des Waldes. Die Ufer der Lagune bieten köstlichen Schatten.

Flüsse vierter Ordnung enthält die Provinz Cumaná 171, zu denen die grosse Anzahl von Flüsschen, welche während des ganzen Jahres Wasser enthalten nicht hinzugerechnet sind. In den Golf von Paria bringen 75 solcher Flüsse das von ihnen gesammelte Wasser; der wichtigste von ihnen ist der San Juan, in dem noch in grosser Entfernung von seiner Mündung Ebbe und Flut herrscht, wodurch noch bis 14 Leguas von ihr grössere Schiffe gelangen können, kleinere noch 5 weiter. — Der Guarapiche ist ein Fluss dritter Ordnung; er entspringt in der Lagunahügelkette, seine Länge beträgt 54 Leguas, von denen 23 schiffbar sind.

Das *Klima* der Provinz Cumaná zeigt in Bezug auf Wärme, Feuchtigkeit der Luft u. s. w. eigentümliche Unterschiede. Die Halbinsel Araya ist heiss, trocken und gesund, während die von Paria heiss, feucht und teilweise ungesund ist. Ebenso verhält es sich in den Ebenen, einige sind heiss und gesund, andere Fiebern ausgesetzt. In den Gebirgsthälern bemerkt man dieselbe Erscheinung: es giebt gesunde und kühle, ebenso ungesunde und heisse. Dies hängt zum Teil von den Ueber-

Digitized by Google

flutungen der Gewässer des Orinoco ab, teilweise von den Ueberschwemmungen der Flüsse, besonders wenn diese dichte Wälder betreffen, endlich davon, dass gewisse Gegenden den Miasmen luvwärts von ihnen gelegener Sumpfstrecken ausgesetzt sind. — Im Ganzen ist die Provinz Cumana gesund, ihre ungesunden Teile lassen sich zählen. — Die Ufer des Golfes von Santa Fé sind bösartigen Fiebern ausgesetzt, die aus der Anhäufung von Mollusken, Seegewächsen und Schaaltieren entstehen, welche dort verwesen und deren übelriechende Miasmen sich mit den Ausdünstungen der Wasserpfützen und überschwemmten Wälder vereinen. — Die Ufer des Orinoco und des caño Manamo sind aus derselben Ursache an vielen Stellen nicht sehr gesund. — Die Umgebung der Laguna Putucuat, der von Cariaco und Campona sind bösartigen Fiebern ausgesetzt, ebenso die Ufer des Golfs von Cariaco, zu denen der Wind gelangt, nachdem er über überschwemmte Gegenden gestrichen ist. — Der Rest der Provinz ist gesund, heiss in den Hochebenen und am Meere, frisch in den Gebirgen und hohen Thälern, fast erstickend in den Tiefebenen. —

Hoher Wasserstand beginnt in der Umgegend von Cumaná und der Halbinsel Araya am Ende des Mai und dauert bis September, wobei es wenig regnet; im angrenzenden Kanton von Cumanacoa regnet es am meisten im Juni, Hochwasser hört im Juli und August auf und beginnt wieder gegen Ende November; in den Kantonen von Carúpano, Güiria und Rio Caribe beginnt es im Mai und dauert bis October, dann folgen im November und December die Nordwinde. Im *Kanton von Maturin* als dem nächsten am Golf von Paria beginnt der Winter (die schlechte Jahreszeit) am Ende des Mai und dauert bis zum October, ihm folgen die Nordwinde, die bis Januar anhalten. Während des Winters sind die Wege der Niederungen von Aragua und Maturin passirbar, nur einige Flüsse und caños können die Ueberfahrt für einige Stunden hindern. Zu dieser Jahreszeit sind gänzlich unpassirbar und in strengem Winter bleiben abgeschnitten die Verbindungen zwischen den Sabannen von Maturin und Tabasca.

Die Provinz Cumaná ist in *8 Kantone* geteilt, welche die Namen der Hauptstädte und -Ortschaften tragen: Cumaná, Cumanacoa, Cariaco, Carúpano, Rio-Caribe, Güiria, Aragua, Maturin und los Caños, deren Hauptstadt Barráncos ist. Sie enthalten 48 Kirchspiele und 25 grosse Verindarios.

Angebaut wird: Kakao, Kaffee, Zuckerrohr, Baumwollenstaude, Indigo, Mais, Manioc, Pisang (Banane, Planten), Kokospalme, Taback, weisse Bohnen, Karaoten (Art Judenkirsche), Reis, Tapiramo, Mapuey, ñamo (Dioxorea sativa), Orumo, Sellerie, Knoblauch, Zwiebeln und Obst.

Die Bevölkerung dürfte ihre Beschäftigung folgendermassen verteilen: 45% mit Ackerbau, 25% mit Viehzucht, 30% mit Handel, Kunstarbeit u. s. w.

Handelsverbindung hat Cumaná mit den Provinzen la Guaira, Barcelona, Angostura, Margarita und den Kolonien; es führt dorthin aus: Salz, Fische, Mais, Baumwolle, Essig aus Kokosnusswasser, Kakao, Taback, etwas Indigo und Kaffee; es führt ein: trockne Waren, Wein, Spirituosen und eiserne Werkzeuge. Die Häfen von Carúpano, Rio-Caribe und Güiria treiben Handel mit Cumaná, Angostura, Margarita, la Guaira und den Antillen; Güiria besonders mit dem benachbarten Trinidad.

(Schluss folgt.)

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Döring.*

Kaffee-Ladungen mahnen zur Vorsicht.

Wenn der Kaffee zu frisch, also noch nicht hinreichend abgelagert ist, so wird infolge der sich entwickelnden Dünste oft die Besatzung zum Teil oder ganz krank. Im Jahre 1880 wurde auf einem holländischen Vollschiffe die Besatzung durch eine solche Kaffeeladung krank und starben mehrere Leute infolge davon. Einem Papenburger Schiffe ist es unter denselben Umständen ähnlich ergangen.

Als wirksames und einziges Mittel hiergegen empfiehlt es sich, dass die Leute auf Deck unter Zelten schlafen.

Salpetersäure als Decklast von Hamburg nach Callao.

Wie mehrere andere Schiffe hatte auch unser Schiff diese Ladung von Hamburg nach Callao auf Deck verladen. Diese haben im Laufe der Reise die sämtlichen Salpetersäure enthaltenden Gebinde über Bord geworfen, wogegen das zuerst genannte Schiff sie unversehrt im Bestimmungshafen abgeliefert hat. Beim Löschen der aus Stückgut bestehenden Ladung ergab sich jedoch ein Manko von einem Käse, wofür dem Schiffe der Wert desselben im Betrage von ℳ 8.— an der Fracht gekürzt wurde.

Die Konnossemente nicht früher zeichnen, als bis die Ladung an Bord ist.

Bei Baumwoll-Ladungen in Savannah ist es allgemein Gebrauch, dass der Kapitän die Konnossemente früher zeichnet, als die Ladung an Bord ist. Im Jahre 1875 ist einer norwegischen Bark, welche auch die Konnossemente früher gezeichnet hatte, die für dieselbe bestimmte Ladung in Flammen aufgegangen und hat das Schiff sodann den ganzen Schaden ersetzen müssen. Der Kapitän hat sich später aus Verzweiflung entleibt.

In Savannah und New-Orleans muss man bei Angabe der Grösse des Schiffes insofern vorsichtig sein, als das Minimum von dem, was verladen wird, in der Regel nur 50 Ballen beträgt

Uebersicht

sämmtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

Titel XV. Besondere Gesetze.

Unzulässigkeit einer Klage auf Berge- oder Hülfslohn ohne vorgängigen Bescheid der Strandbehörde.

Aus den *Entscheidungsgründen:* „Die Klägerin hatte als Rhederin des Schleppdampfers „M. P." von der Beklagten als Rhederin des Schleppdampfers „B." mittelst gerichtlicher Klage einen Hülfslohn von 2500 ℳ für die Rettung des letzteren Schiffes durch das erstere aus einer Seenot beansprucht. Nach § 36 der Strandungs-Ordnung vom 17. Mai 1874 hat jedoch derjenige, welcher Berge- oder Hülfslohn oder die Erstattung sonstiger Bergungs- oder Hülfskosten verlangt, in Ermangelung einer Einigung seine Ansprüche *bei dem Strandamte anzumelden* und ist sodann in den folgenden §§ 37 u. 38 das fernere *Verfahren* dahin geordnet, dass das Strandamt nach Anhörung der Beteiligten eine Berechnung der aufgestellten Forderungen zu entwerfen und mit seinen gutachtlichen Bemerkungen der *Aufsichtsbehörde* einzureichen, diese aber die angemeldeten Ansprüche nach den Bestimmungen des Handels-Gesetzbuchs im Buch V, Titel 9 (Art. 742 ff.) *zu prüfen und durch Bescheid festzusetzen hat*; gegen welchem letzteren nach § 39 noch der *Rechtsweg* in der Weise stattfindet, dass die Partei, welche sich durch den Bescheid beschwert fühlt, bei einer Ausschlussfrist von 14 Tagen, die *Klage* bei dem für den Ort des Strandamts zuständigen *Gerichte* anzubringen hat.

Durch diese Bestimmungen der Strandungs-Ordnung ist die gerichtliche Verfolgung von Ansprüchen auf Hülfslohn etc. gesetzlich ausgeschlossen, so lange nicht die vorläufige Entscheidung der *Verwaltungsbehörde* herbeigeführt ist. Denn der *Rechtsweg* ist durch dieselben nur in Gestalt einer auf Anfechtung des Bescheides der Aufsichtsbehörde gerichteten Klage gestattet. Auch ergiebt sich aus den Motiven zu dem vom Reichstage nur durch Hinzufügung des jetzigen letzten Absatzes des § 39 amendirten und im Uebrigen ohne eine abweichende Begründung genehmigten §§ 36—40 der Strandungs-Ordnung, dass man unter Abänderung des Art. 744 H.-G.-B. und in Anlehnung an die in Art. 756 des H.-G.-B. der *Landesgesetzgebung* vorbehaltenen Befugnis eine provisorische Entscheidung im Verwaltungswege, wie sie auch sonst für zahlreiche ähnliche Fälle gesetzlich vorgeschrieben sei, im Interesse möglichst billiger und schleuniger Entscheidung solcher Streitfälle *vorschreiben* und den Rechtsweg zwar vorbehalten, aber *lediglich* behufs *Anfechtung* der vorab im Verwaltungswege zu erwirkenden Entscheidung gestatten wollte.

Hieraus ergiebt sich aber nicht allein, dass, wie das Reichsgericht bereits früher in einer Entscheidung (Bd. V, S. 89 ff.) ausgesprochen hat, die *Einrede* der Unzulässigkeit des Rechtsweges begründet ist, wenn ein Anspruch auf Hülfs- oder Bergelohn gerichtlich geltend gemacht wird, ohne dass dieser Anspruch vorab beim Strandamte angemeldet und darüber im Verwaltungswege entschieden ist, dass eine solche Klage *auch von Amtswegen* als unzulässig abzuweisen ist, es mithin eines desfallsigen Antrages nicht bedarf. Denn die gedachten Bestimmungen der Strandungs-Ordnung gehören dem *öffentlichen* Rechte an und sind gleich der Vorschrift im § 118 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 (§ 120a G. 17. Juli 1878) einer abweichenden Vereinbarung der Parteien unzugänglich (Entschd. des Reichs-Ob.-H.-G. Bd. XVI, S. 16 ff. und des Reichsgerichts Bd. II, S. 63 ff.)

Der jetzt erkennende Senat des Reichsgerichts hat allerdings bei einer früheren Entscheidung (Bd. III, S. 140) in einem Falle, bei welchem es sich um einen *widerklagend* geltend gemachten Anspruch auf Hülfslohn handelte, die Ansicht befolgt, dass die Unzulässigkeit des Rechtsweges wegen Nichtbefolgung der Bestimmungen des Abschnittes II der Strandungs-Ordnung nur zu beachten sei, sofern der Gegner dieserhalb einen Einwand erhoben habe, er ist indessen bei erneuerter Prüfung dieser Rechtsfrage zu dem Ergebnisse gelangt, dass jene Ansicht sich dem Wortlaute und Zwecke des Gesetzes gegenüber nicht aufrecht erhalten lasse.

Im vorliegenden Falle hat nun nach dem Thatbestand der Vorerkenntnisse die Klägerin nicht nur nicht behauptet, dass sie ihren Anspruch bei dem Strandamte angemeldet, und die gerichtliche Klage innerhalb der im § 39 der Strandungs-Ordnung vorgeschriebenen Ausschlussfrist angestellt habe, sondern es ist aus dem Thatbestande in Verbindung mit der in demselben in Bezug genommenen gemeinschaftlichen Klage der Parteien gegen den Kapitän W. vom englischen Schiffe „N." auch zu entnehmen, dass ein Verfahren nach Massgabe des Abschn. V der Strandungs-Ordnung überall noch nicht stattgefunden hatte. — Hiernach erscheint der Antrag der Klägerin und Revisionsklägerin auf Aufhebung des angefochtenen Urteils,

Digitized by Google

durch welches Klägerin mit der erhobenen Klage — aus materiellen Gründen endgültig — abgewiesen ist, als gerechtfertigt, obwohl die Beklagte einen desfallsigen Einwand nicht erhoben hat. Dem weiteren Antrage, den Klageanspruch dem Rechtsgrunde nach anzuerkennen und die Sache zur Feststellung des Betrages des Hülfslohnes zurück zu verweisen, konnte dagegen nicht entsprochen werden, sondern es war vielmehr statt dessen die Klage *zur Zeit* abzuweisen, was freilich auch nicht einmal eventuell von der Klägerin ausdrücklich beantragt ist, ihr aber der durch das Berufungsgericht erfolgten *endgültigen* Abweisung der Klage gegenüber *zum Vorteil* gereicht und daher als in dem Revisionsantrage stillschweigend mitenthalten angesehen werden muss." (Erk. des I. Civilsen. des Reichsgerichts vom 17. Mai 1882. Preuss. Verwalt. Blatt 1882, No. 42, S 355.)

Titel V. Frachtgeschäft zur Beförderung von Gütern.

Spediteur. Ersatzverbindlichkeit wegen ungeeigneter Behandlung des Frachtgutes. Feststellung der Schadenshöhe.

Wenn Jemand die Spedition einer Ladung Kieferbohlen übernommen hat, das zum Transport gewählte Schiff aber nicht gross genug gewesen ist, die ganze Ladung zu fassen, der Rest der Sendung daher vom Spediteur zu einem Flosse vereinigt worden und ungefähr einen Monat lang im Wasser liegen geblieben ist, und schliesslich die restirenden Kieferbohlen am Bestimmungsorte in schlechtem, verschlammtem Zustande anlangen, so hat der Spediteur seinem Auftraggeber an Schadenersatz die *Preisminderung* zu zahlen, welche dem Käufer der Hölzer gewährt worden ist, bezl. hat bewilligt werden müssen. — Wenn die Höhe des desfallsigen Schadens nicht mit voller Bestimmtheit und Klarheit dargethan werden kann, so darf bezüglich derselben auf den Ergänzungseid erkannt werden.

War der Auftraggeber eine Aktiengesellschaft, so ist diesem von den beiden Direktoren der Gesellschaft geleisteten Eide Beweiskraft beizulegen, wenn der eine Direktor den Eid auf Grund seiner mit den Büchern übereinstimmenden Wissenschaft abgeleistet, und der andere unter der Erklärung, dass er zu der fraglichen Zeit noch nicht Mitglied des Vorstandes gewesen sei, und eigene Kenntnis von der *streitigen* Sache thatsächlich nicht habe, die aus den Büchern der Gesellschaft geschöpfte Ueberzeugung beschworen hat. (Erk. d. Reichsger. v. 10. Mai 1881 in S. v. d. Sl. wider Akt.-Ges. f. Rhein-Westph. Industrie. Puchelt, Zeitschr. f. franz. Civilr. Bd. XIII, S. 431.)

Uebersicht

der auf das Seerecht bezüglichen Schriften und Aufsätze.

1. F. Halberger, Den norske Söret. 3. gjennemseede udgave. Christiania. P. T. Malling. 1881.
2. C. F. Hambro, Den privata sjörätten enligt svensk lagstiftning 2.a uppl. 8. Stockholm, P. A. Norstedt et Söner. 1881.
3. Aubin, Le credit maritime en France. Chartros. Garuier. 1881.
4. L. Bonnard, Des contrats à la grosse. Chartres. Garnier. 1881.
5. Romain de Sèze, Etudes sur la résponsabilité des propriètaires de navires et sur le prêt fait au capitaine en cours de voyage (Revue pratique de droit frança, S. 48, p. 528; t. 50. p. 129 ff.)
6. Internationales Befrachtungsgesetz und Normalfrachtbrief im Seeverkehr (Deutsch. Handelsbl. 1881, S. 431 ff.)
7. Funk, Der Begriff: „Heimatshafen im Gesetz," betr. d. Nationalität der Kauffahrteischiffe v. 25. Octbr. 1867 (Busch, Archiv Bd. 42, S. 118 ff.)
8. Dr. R. Wagner, Beiträge zur Geschichte des Seerechts und der Seerechtsquellen (Goldschmidt u. v. Hahn, Zeitschr. f. d. gesamte Handelsrecht, Bd. XII, S. 393 ff.)
9. L. Gessner, Internationale Fragen (Deutsche Revue 1882 Heft 6, S. 387 ff.)
10. Paul Fauchille, Du Blocus Maritime. Par. 1882.
11. Ernest Nys, Le droit de la guerre et les précurseurs de Grotius. Brux. et Lpz. 1882.
12. Dr. Ph. Zorn, Das deutsche Gesandschafts-, Konsular- und Seerecht. (Forts.); Dr. G. Hirth u. Dr. M. Seydel, Annal. d. deutsch. Reichs. 1882. S. 409 ff.
13. E. Cat, Les grandes découvertes maritimes du 13 au 16 siècle. Par. 1882.
14. Marina mercantile, Jnchiesta parlamentare Vol. III. Milano 1882.
15. Dùpré, Dictionnaire des marines étrangères. Par. 1882.
16. Dr. F. Kasparek, Ueber die Kriegsgefangenschaft (Grünhut Zeitschr. für d. Privat- u. öffentliche Recht etc. Bd. IX, S. 680 ff.)

Verschiedenes.

Terschelling Feuerschiff ist unzuverlässig geworden. Seitdem das Feuerschiff „Borkum Riff" mit den entsprechenden guten Ankerketten versehen ist, hat dasselbe ohne erhebliche Beschädigung seine Station behauptet. Die früher leider so häufig bewiesene Wanderlust desselben scheint sich nunmehr auf den westlichen Nachbar, das Terschelling Feuerschiff, vererbt zu haben, da dieses seit seiner Auslegung schon dauernd durch Kettenbruch und sonstige Havarien von seiner Station vertrieben ist. Erst jetzt ist auf demselben eine monatlange Reparatur beendet und die Wiederauslegung laut offizieller Bekanntmachung für die nächste Zeit in Aussicht genommen.

Für die **Export- und Kolonial-Ausstellung von 1883 zu Amsterdam** hat der Bey von Tunis soeben 30000 fr. bewilligt; dagegen hört man noch nichts davon, was die deutsche Regierung in dieser Beziehung zu thun beabsichtigt. Für das industrie- und gewerbreiche Deutschland hat die *Amsterdamer Ausstellung* entschieden ein ungleich grösseres Interesse als für Tunis, und man muss befürchten, wie auch bereits vor Wochen in der Kölnischen Zeitung näher ausgeführt worden ist, dass bei einer Vernachlässigung in der Wahrung der deutschen Interessen die wetteifernden Nachbarländer in ihren Handelsbeziehungen auf leichtem Wege Vorteile erringen, welche der *deutschen Industrie* den gewonnenen Boden entziehen oder doch einer weitern Ausdehnung der *deutschen Ausfuhr* nur schwer zu beseitigende Hemmnisse in den Weg stellen werden. Bei der grossen Wichtigkeit, welche das handelsreiche, aber industriearme Holland für die deutsche Industrie anerkanntermassen besitzt, wirkt es befremdend, dass vom deutschen Reich ausser der Ernennung eines Kommissars in der Person des deutschen General-Konsuls in Amsterdam noch nichts geschehen ist, um eine würdige Ausstattung der deutschen Abteilung zu sichern. Wenn das Reich keine finanzielle Hülfe gewährt, so wird auch keine einheitliche Anordnung und keine würdige Ausstattung der deutschen Ausstellung zu erreichen sein und dürfen die deutschen Aussteller, deren Anzahl sich auf über 800 belaufen soll, sehr wahrscheinlich für ihre Mühen und Kosten statt der erhofften Erfolge und Anerkennungen leicht eine absprechende Beurteilung davon tragen, was in diesem Falle für die deutsche Industrie noch empfindlicher sein würde, als die abfälligen Kritiken bei der Ausstellung in Philadelphia, welche jedoch mit ihrem *„cheap and flimsy"* Stichwort sich nur gegen die dortigen Aussteller, nicht gegen das deutsche Reich als solches richteten.

Eine **Zollvergütung bei Ausfuhr von Schiffen**, die in Amerika für auswärtige Rechnung gebaut wurden, soll infolge einer vom Abgeordnetenhause kürzlich angenommenen Schiffsvorlage in dem Umfange gewährt werden, dass der für das dabei verwandte ausländische Material bezahlte Eingangszoll in voller Höhe des Betrages erstattet werden soll.

Als **Lektüre für Kapitänsfrauen** glauben wir mit vollstem Rechte die seit zehn Jahren in Berlin im Verlage von Franz Lipperheide erscheinende *Illustrirte Frauen-Zeitung* empfehlen zu können. Bereits ist das erste Heft des zehnten Jahrganges 1883 erschienen, soeben folgt die „Festnummer" zur silbernen Hochzeit der kronprinzlichen Hoheiten. Das bekannte und beliebte Journal hält sich nicht nur konstant auf gleicher Höhe, sondern überrascht mit jedem neuen Hefte durch Reichhaltigkeit und Gediegenheit des Inhaltes. Dem Titel nach für die Frauen bestimmt, dient das Blatt diesen nicht allein als bewährter Ratgeber bei der Toilette, den Handarbeiten, der Wäsche, der Küche und dem Haushalt, sondern es gewährt neben diesen praktischen Vorzügen auch noch den ideellen Genuss einer fesselnden und gewählten Lektüre, sowie eines künstlerischen Bilderschmucks, wie ihn kaum ein anderes Journal entfaltet. Das berühmte grosse Bild von Brozik, „Ein Fest in Rubens' Atelier", ziert als doppelseitiger Holzschnitt das vorliegende Heft, das auch den Anfang einer äusserst lustigen Kölner Faschings-Erzählung von Ernst Pasqué enthält. Besonderen Nachdruck legt die Redaktion darauf, dass aus dem für die Familie bestimmten Journal in Bild wie Text alles verbannt bleibe, was sich nicht auch für die jugendlichen Töchter des Hauses eignete. Eine in jedem Hefte wiederkehrende kunstgewerbliche Abteilung bringt in buntem Wechsel die geschmackvollsten Erzeugnisse der neuaufblühenden Kunst-Industrie zur Darstellung, keine monumentalen Prachtstücke von unerschwinglichen Preisen, sondern Gegenstände, die auch dem Mittelstande erreichbar sind; so enthält das erste Heft die Abbildung einer sehr hübschen, einfachen und wohlfeilen Zimmer-Einrichtung aus der Hand eines Wiener Tischlermeisters. In oben genannter Festnummer bringt aber auf 36 Gross-Folio-Seiten in grossen, markanten Zügen Dr. Ludwig Ziemssen ein Bild von dem ereignisreichen Leben des hohen Paares. Wir begegnen vielen, noch gar nicht oder doch wenig bekannten Thatsachen, wie anderer Seits manche Episoden, die in ungenauer oder unrichtiger Darstellung in das Publikum gelangten, eine dankenswerte Berichtigung erfahren. Mit wirklicher Freude gedenken wir der trefflichen Illustrationen. Die Geburts- und Heimstätten des Kronprinzen und der Kronprinzessin, ihre Bildnisse in verschiedenen Lebensaltern, die wichtigsten Ereignisse in dem Leben des erlauchten Paares, das Wirken im Kriege und im Frieden, die Porträts der hohen Eltern, der Kinder und Enkel, — Alles das erfreut in buntem Wechsel das Auge. Zur Herstellung dieses reichen Bilderschmuckes hat sich eine Anzahl der ersten Künstler, wie: Angeli, Bleibtreu, Doepler, Gentz, Plockhorst u. s. w. verbunden, und die Wiedergabe ihrer Darstellungen in Holzschnitt ist eine vorzügliche. Zweifelsohne wird diese Festnummer, die in so künstlerischer Form den bedeutsamen Festtag des Hohen-

Digitized by Google

zollernhauses feiert, in vielen Familien als wertvolle Erinnerungsschrift geschätzt werden. Die Illustrirte Frauen-Zeitung eignet sich auch zum gemeinschaftlichen Halten in Familien; der Preis beträgt 50 Pf. pro Nummer.

Tourniquet-Hosenträger nach Angabe des Prof. Esmarch in Kiel werden von der *Rheinischen Gummiwaaren-Fabrik von Franz Cluth in Nippes-Köln* zum Preise von ℳ 2.20 geliefert. Wir würden dieselben gewiss nicht gerade unsern speciellen Lesern empfehlen, deren eine grosse Zahl bekanntlich herkömmlich keine Hosenträger bei der Arbeit trägt, wenn sie nicht erstlich an sich die vollkommensten Hosenträger wären, welche wir bis jetzt kennen lernten und zweitens, wie ihr Name andeutet, bestimmt sind, bei Verwundungen aller Art, namentlich zur Stillung lebensgefährlicher Blutungen als sog. Tourniquets (Aderpressen) zu dienen. Letztere Verwendungsart wird auf einem grossen, jedem Exemplar beigelegten illustrirten Bogen von Prof. Esmarch aufs Genaueste spezialisirt und wird deshalb Jedem, welcher diese aus einem langen sehr elastischen Gummigurt bestehenden, bequemen Hosenträger in Gebrauch nimmt, eingehend klar gemacht. Die beiden Enden des Gurts sind mit Haken versehen; durch Einhaken derselben in höhere oder niedere Oesen kann der Träger nach Belieben verlängert werden; dabei schiebt er sich im Rücken frei durch einen Bügel und gewährt absolute Freiheit der Bewegung. Für ärztlichen Gebrauch dient bloss der Gurt ohne das Knopfleder, die Haken dienen zur Befestigung der Enden der Binde.

Die *Rettungsmannschaften für Schiffbrüchige* würden in folge einer Anregung der Mainzer Generalversammlung sehr praktisch damit zu versehen sein; desgleichen eignen sie sich für Soldaten, Fabrikarbeiter, Ingenieure, Schiffer, Maschinisten, Reisende, Eisenbahnbeamte, Jäger, Polizisten etc. d. h. eigentlich für Jedermann, weil Jeder in die Lage kommen kann (Eisenbahnunfälle, Explosionen u. s. w.) sich ihrer für sich oder Andere zu bedienen.

Einschränkung der Wetterberichte. Nach den vielen ernstlichen Ermahnungen und den noch zahlreichern Verspottungen der Wetterberichte der Seewarte und anderer „Berufene" durch die Presse war vorherzusehen, dass Form und Inhalt der Wetterberichte einer eingehenden Prüfung unterworfen würden. Die Seewarte hat sich jetzt entschlossen, die Mitteilung über Wetterverkündigungen an die Presse einzuschränken und nur die endgültige Vorhersage zu veröffentlichen. Möge sie es auch damit nur besser *treffen* als bisher! Das Vorgehen der Seewarte macht, wie die „Köln. Ztg." hinzufügt, „immer mehr die Begründung einer Centralwetterstation für Preussen und für das Reich wünschenswert und bereiten sich, wie es heisst, im Landtage oder im Reichstage Anträge vor auf Errichtung einer solchen Centralstation." Wenn damit die Seewarte zunächst ihrem eigentlichen Berufe ganz und voll wiedergegeben, und sie von dem Irrlichteriren auf fremden Gebieten zurückgezogen würde, so wäre das schon ein Gewinn zu nennen. Vielleicht erweitert sich dann noch in absehbarer Zeit ihr Gesichtskreis und ihre Leistungsfähigkeit dahin, dass sie nicht bloss in den von Berghaus und Johnstone vor 40 Jahren breitgetretenen Wegen weiter wandelt, und dass ihre Zeichner und Rechner uns nicht weniger bieten, als wir von jenen Führern bereits seit so langer Zeit zu sehen gewohnt waren. Der letztherausgegebene Atlas des Atlantic mit dem herkömmlichen so salbungs- als geheimnisvollen Text sind doch, wenige Blätter ausgenommen, traurige testimonia paupertatis zu nennen. Dann doch lieber nach dem Berliner Recept arbeiten „ordentlich oder jar nicht"!

Was übrigens die Errichtung einer Centralwetterstation anbelangt, so empfehlen wir vor allen Dingen die Anstellung tüchtigster Mathematiker, damit dem dilettirenden Schwindel in Deutschland ein für alle Mal ein unüberwindlicher Riegel vorgeschoben werde und Dove's Wahlspruch „Keine Meteorologie ohne Mathematik" endlich zu verdienter Anerkennung gelange.

Nachteilige Kursdifferenzen mit Rupien. Obgleich unsere Kauffahrteifahrer wohl selten nach Colombo gelangen, ausgenommen dieser oder jener Dampfer, und vielleicht nur Kriegsschiffe dort Höflichkeitsbesuche abstatten, so mag doch die Warnung des preussisch. Handelsministers vor nachteiligen Kursdifferenzen im Verkehr mit diesem Platze hier wiederholt werden. Es werde nämlich eine noch aus früherer Zeit in die Formulare der dortigen Chartepartieen eingedruckte Klausel, nach welcher Vorschüsse des Befrachters an den Schiffsführer von Letzterem zum Parikurse (also 1 Rupee gleich 2 sh. st.) zurückzuzahlen sind, von den Schiffern vielfach in Unkenntnis ihrer Tragweite angenommen. Da der Kurs zwischen Colombo und England seit einigen Jahren ungefähr 1 sh. 8 pc. für die Rupie betrage, so verliere der Vorschussnehmer innerhalb weniger Tage 20% (vergl. P. Louis oben.) Nachdem er z. B. 2000 Rupien, die in Wirklichkeit £ 166 13 sh. 4 d. wert seien, entliehen habe, müsse er bei seiner Abfahrt £ 200 zurückzahlen und überdies werde ihm noch 2¼% Prov. berechnet. Es wird deshalb den deutschen Rhedereien (und Führern von Kriegsschiffen) empfohlen, für ihre Schiffe in Colombo Kredite zu eröffnen, durch welche sie sich für die laufenden Ausgaben der Schiffsführer von den Befrachtern und Agenten unabhängig machen. Dies werde Letztere veranlassen, auf die erwähnte Klausel zu verzichten und sich mit der Provisionsgebühr zu begnügen.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu...	ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion	„ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation	„ 1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten	„ 512.50.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Suevia ....31. Januar	**Vandalia**......11. Februar	**Rugia**......... 25. Februar
Bohemia ...... 4. Februar	**Wieland**.......14. Februar	**Frisia** ....28. Februar
Silesia .... 7. Februar	**Gellert**........21. Februar	**Hammonia** .... 4. März

von Hâvre jeden Sonnabend, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden.**
BONN, Thomastrasse 9.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen.

Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 3. HAMBURG, Sonntag, den 11. Februar. **1883.**

Inhalt:

Der Untergang der „Cimbria."

Das Jahr 1883 eröffnet die Reihe der Schiffskollisionen mit zwei Ereignissen, wie sie trauriger kaum gedacht werden können. Vor der Mersey wird am 7. Jan. die „City of Brussels," ein wegen Nebels vor Anker gegangener, mit Post und Passagieren von Newyork gekommener Dampfer durch einen von Greenock aus seine Probefahrt machenden Dampfer „Kirby Hall" in voller Fahrt niedergerannt, um nach wenigen Minuten zu sinken. Glücklicher Weise wurden alle Personen bis auf zehn gerettet, desgleichen die Posten. Auf 160 000 £ St. lautet aber die Klage für das Schiff allein, ohne Ladung und Gepäck. Und vor den Emsmündungen wird der von Hamburg mit 385 Passagieren, Post und Ladung etc. abgegangene Dampfer „Cimbria," Kapt. Hansen, von einem gegenkommenden englischen Kohlendampfer „Sultan," Kapt. Cuttell, im Nebel vorn beim Waschhause der Mannschaft eingerannt und binnen 15 Minuten zum Sinken gebracht, so dass 424 Menschen, Kapitän und erster Steuermann eingeschlossen, ihr vorzeitiges Grab in den Wellen fanden*).

Was liegen hier für *Ursachen* zugrunde, menschliches Verschulden, oder Fehler im Urteil in Verbindung mit mangelhafter Gesetzgebung oder unvermeidliche Gefahren der See?

In dem Fall vor der Mersey ist die rasche Fahrt des Probedampfers konstatirt und sollte an dessen Führung ein *Exempel statuirt* werden, welches dem angerichteten Unheil entsprechend ist. Es sind der Warnungen und frommen Ermahnungen nachgerade genug losgelassen, *dass die Leute, welche nicht hören wollen, endlich fühlen mögen.* Das erfordert die Achtung vor dem mit Absicht oder im Schlendrian mit Füssen getretenen Gesetze, hier wie in allen andern Fällen dieser Art.

Das Unglück der „Cimbria" hat schon zur Anmeldung einer *Interpellation im Reichstage* geführt, ob „der Reichskanzler beabsichtige, aus Anlass des Unterganges der „Cimbria" neue Bestimmungen in Erwägung zu nehmen oder auf dem Wege internationaler Vereinbarungen anzubahnen, welche zur Verhütung von Kollisionen zur See beizutragen imstande sind?" So berechtigt an sich die Anfrage ist, so wird sie schwerlich mehr als eine allgemeine Antwort erhalten, bevor die gerichtliche Untersuchung den ganzen Vorfall klargelegt hat*). Und dann ist der Weg der internationalen Vereinbarung, obgleich er eingeschlagen werden muss, ein sehr weitläuftiger und zeitraubender. Wir glauben weiter unten einige vorläufig rascher zum Ziele führende Mittel vorschlagen zu können.

Der traurige *Vorgang selber* hat sich in der Nacht vom 18./19. Januar zugetragen, wie erzählt wird ungefähr in folgender Weise. Am 18. Januar, Nachmittags 3 Uhr hat die „Cimbria" bei klarer Luft die Elbe verlassen; nach Anbruch der Nacht wird es leicht nebelig, so dass das Nebelhorn in Thätigkeit gesetzt wird; nach Mitternacht wird es dick von Nebel, so dass

---

*) Die „Cimbria" war allerdings eines der älteren Schiffe der H.-A.-P.-A.-Gesellschaft, aber ein sehr angesehenes. Ihre Dimensionen waren 330′, 39′, 33′; sie war 3037 T. br. gross und hatte 6 Schotten und Maschinen von 1300 P.K. Auf der Seewarte hatte sie im Verlauf von Arbeiten über die Reisen deutscher Dampfer nach und von Amerika Veranlassung zur Erfindung des Begriffs der „oceanischen Unempfindlichkeit" gegeben; so gleichmässig wusste ihr damaliger Führer sie über den Ocean zu geleiten, auf der Ausfahrt wie auf der Rückfahrt; ein Gleiches galt damals von der „Amerika" des Norddeutschen Lloyd. Und jetzt liegt sie, ein Massengrab für Hunderte von Menschenleben, am Meeresgrunde, vielleicht schon zerrissen durch die Stürme der vergangenen Woche. Der engl. Dampfer war ein gewöhnlicher Collier alten Schlags, 1025 T. gross, von 600 P. K. mit 5 Schotten.

Unwillkürlich denkt man an das Dichterwort:

Ohne Wahl verteilt die Gaben,
Ohne Billigkeit das Glück:
Denn Patroklus liegt begraben,
Und Thersites kehrt zurück!

*) So ist auch der wirkliche Verlauf im Reichstag gewesen am 1. Februar.

Digitized by Google

die schon geminderte Fahrt des Schiffes jetzt auf langsame Fahrt ermässigt wird. Da hört man das Nebelhorn eines andern Dampfers. Da Kapitän und Steuermann auf der Brücke vermuten, dass es ein gegenkommender Dampfer ist, so wird das Ruder nach Backbord gelegt, freilich entgegen der alten Regel „nie den Kurs zu ändern bevor man *sieht*, was der Gegner anliegt." Plötzlich erblicken beide einen aus dem Nebel auftauchenden Dampfer kaum eine Schiffslänge voraus, der auch schon im nächsten Augenblick die „Cimbria" an Backbord vorn derartig einrennt, dass das Schiff nach Steuerbord übersinkt, und ohne sich wieder aufzurichten durch das massenhaft eindringende Wasser — der Stoss muss also bis tief unter Wasser das Schiff offen gerissen haben — immer mehr geneigt wird, bis es binnen 15 Minuten mit dem Bug voran untersinkt. Die Hälfte der Boote, an der Backbordseite, hat wegen der Neigung des Schiffes überhaupt nicht zu Wasser gelassen werden können; von den übrigen 4 Booten ist eines durch Ueberfüllung gekentert, die andern haben 56 Personen aufgenommen, von denen 17 sich in die Topps flüchteten, als eins kenterte, und sind andern Tags von des Weges kommenden Schiffen gerettet. Etwa 420 Personen sind ertrunken, trotz der musterhaften Haltung der Offiziere und Mannschaften unter Scenen fürchterlichster Art, der Kapitän und der erste Steuermann haben ihr Loos geteilt, der zweite Offizier ist gerettet, der Arzt erschöpft vom Topp in See gesunken, — das Schiff steht aufrecht auf dem Meeresgrunde in 14 Faden; — der englische Dampfer hat sich an dem Rettungswerk trotz allen Anrufens *nicht* beteiligt.

Die Erzählung des Kapt. Cuttell lautet in nicht unwesentlichen Punkten *anders*. Er will auch mit gemässigter Geschwindigkeit gefahren sein, aber er macht die übliche Ausrede, dass er *langsamer* nicht habe fahren dürfen, „damit er sein Schiff in der Gewalt behielte," sodann will er länger vorher das grüne Licht der „Cimbria" gesehen haben. Das habe ihn verleitet mit Steuerbordruder vorwärts zu gehen, um auch sein grünes Licht zu zeigen und die Schiffe an Steuerbord sich passiren zu lassen. Da habe auf einmal die „Cimbria" ihm ihr rotes Licht gezeigt, und nun sei alsbald nachher sie die „Cimbria" ihm dem „Sultan" vor den Bug getrieben, und habe ihn dabei so lebensgefährlich verletzt, dass er alle seine Leute zum Dichten des eigenen Schadens nötig gehabt hätte, bis er die Reise fortsetzen konnte. Sonnabend in Hamburg angekommen, habe er erst von dem Untergange des andern Schiffes gehört.

Die Sache ist zu ernst, als dass man bei dieser dem Rheder geschriebenen Erklärung des Vorfalls lachen könnte. Die gerichtliche Vernehmung und ein scharfes Kreuzverhör der Mannschaften und Passagiere wird den Wert oder Unwert dieser und anderer Darstellungen klarlegen, und wollen wir dabei wünschen, dass die gemeine Regel „give way to all the colliers, whether you are in the right or not" nicht für deutsche Gewässer bestätigt werde.

Dass diese Kollision *vermieden* werden konnte und musste, das folgt aus allen begleitenden Umständen. —

Wetter und See waren gleich ruhig, und Seeraum die Fülle; fuhren beide Schiffe mit mässiger Geschwindigkeit wie das Strassenrecht in Art. 13 mit dürren Worten fordert, so konnten sie im schlimmsten Falle wohl wie zwei betrunkene Menschen gegen einander taumeln, aber nicht wie zwei wütende Tiere sich gegenseitig zerfleischen. Ist aber die allerlei Deutung zulassende Forderung des Gesetzes, dass „alle Schiffe bei Nebel, dickem Wetter oder Schneefall mit *mässiger Geschwindigkeit* fahren sollen" nicht ausreichend, nun so lasse man sich endlich durch diesen Fall zum letzten Male warnen, und schneide alle faulen Ausreden von Advokaten und Schiffsführern mit der Formel ab: „mit mässiger Geschwindigkeit *nicht über 4 Seemeilen die Stunde*." Dann ist jedenfalls viel gewonnen und die Rheder und Aktiengesellschaften werden nicht daran zugrunde gehen, wie ihre Mannschaften und Passagiere bei dem jetzigen Zustande der Dinge. Und damit sie unter dem Zwange dieser Bestimmung bleiben, erlasse man einen neuen Artikel nach Art des § 94 der Seemannsordnung, damit selbst nach glücklich beendigter Fahrt der Kapitän zur Rechenschaft gezogen werden kann, falls er mit unerlaubter Geschwindigkeit im Nebel etc. gefahren ist. Dann wird er auch gegen das unsinnige Drängen von Passagieren einen genügenden Rückhalt haben.

Die *Prüfung des Zustandes* des „Sultan" nach der Kollision wird hoffentlich genügenden Aufschluss über den Vorgang selber bringen. Es klingt unglaublich, dass die „Cimbria" ihm vor den Bug getrieben sei und sich dabei so tödtlich verletzt haben sollte. Dabei hat der „Sultan" einen nach alter Mode *weit überhängenden Vorsteven*, nicht den mörderischen Rammsteven der modernen Schiffe. Gerade dieser weniger gefährliche Steven des „Sultan" zwingt Einem die Ueberzeugung auf, dass der Stoss mit *fürchterlicher Gewalt* d. h. aus voller oder fast voller Fahrt erfolgt ist, sonst hätte wohl der obere Bordteil der „Cimbria," nicht aber das ganze Schiff bis tief unter Wasser eingerammt werden können. Es wäre aber der Prüfung der Sachverständigen wert, ob nicht durch eine allgemeine Vorschrift *überhängende Steven mit starken Wasserstagen und Ketten* zur Schwächung von Kollisionen eingeführt werden könnten. Die Einrichtung wäre höchstens etwas lästig im engen Dock, hätte sonst aber keine Bedenken, und würde wahrscheinlich viel Unheil mildern. Ist nun hier zu schnell gefahren, so liegt unzweifelhaft *menschliches Verschulden* vor, da die Schnelligkeit der Fahrt unter Kommando steht, und sollte ein *Exempel statuirt* werden, das dem Schuldigen ebenso an Leben und Gesundheit geht, wie sein Frevel das Leben von 400 unschuldigen Opfern vernichtet hat. Die Geretteten aber sowohl als die Angehörigen der Untergegangenen sollten sämtlich *rücksichtslos auf Entschädigung klagen*, um so den leider empfindlichsten Teil der Schuldigen zu treffen. Solche Entschädigungs-Ansprüche sollten wie bei Eisenbahnunfällen auch gegen gesetzwidrige Handlungen von Schiffsführern regelmässig erhoben werden, der Seeverkehr würde schliesslich den Vorteil davon haben. Wird erst jedes Schiff ohne weiteres für den schuldigen Teil erklärt, das im Nebel zu schnell gefahren ist, so werden allerdings die kolossalen Massen der modernen Dampfer noch manches Unheil anrichten können, aber es wird nicht so jählings wie hier binnen einer Viertelstunde auf die Beteiligten hereinbrechen.

Aber die „Cimbria" soll durch ein falsches Manöver den Zusammenstoss verursacht haben. Der Einwand ist nicht gerade ungeschickt zu nennen, obgleich wir vermuten, dass der Gedanke spätern Ursprungs und auf die Erzählungen der Geretteten zurückzuführen ist; immerhin ist er geeignet die Aufmerksamkeit von der *unleugbar wichtigsten Vorfrage, nach der Geschwindigkeit der Schiffe*, abzulenken. Jedenfalls kommt hier hauptsächlich Art. 15 des Strassenrechts in Frage. Aber dort sowohl wie überhaupt im ganzen Gesetz vom 7. Januar 1880 zur Verhütung von Zusammenstössen auf See wird immer von der Voraussetzung ausgegangen, *dass ein Schiff das andere* **sieht** *resp. sehen konnte.* Wenn aber wie hier erzählt wird die Führer der „Cimbria" den „Sultan" erst im letzten Augenblick entdeckt haben, *nachdem* längst das bemängelte Manöver angeordnet und ausgeführt war, so zerfällt damit die Einrede in sich selbst. Wenn ich einen Gegensegler nur höre nicht sehe, so steht mir Niemand dafür, ob Kurshalten oder Kursändern das richtige Manöver ist, ich stehe vielmehr vor einem

Digitized by Google

reinen Geratewohl oder übel, ohne dass mich im letztern Fall der Vorwurf des „Irrtums im Urteil“ treffen kann. Dass der englische Kapitän die „Cimbria“ aber schon länger vorher gesehen haben will, könnte höchstens beweisen, dass die Seiten- und Oberlichter der „Cimbria“ *im vorzüglichen Zustande* waren, während der *Umstand, dass von der „Cimbria“ aus trotz aller Mühe der „Sultan“* **nicht** *gesehen wurde* als bis es zu spät war beweist, dass die Lichter des „Sultan“ *schlechter oder schlecht* brannten. Da im letzten Augenblick wäre allerdings der „Cimbria“ zu wünschen gewesen, dass sie hätte vorbei*fliegen* können; selbst der strengste Richter würde die zehnfach erlaubte Geschwindigkeit aus Art. 24 entschuldigt haben. Ob aber der „Sultan,“ der den Gegner lange genug vorher über Steuerbord! gesehen haben will, seinerseits allen Anforderungen des Gesetzes nachgekommen ist, dürfte ihm schwer werden nachzuweisen.

Was die *Lichter* anbelangt, so ist von berufener Seite, von dem bekannten Elektrotechniker Dr. Siemens in Berlin, der Vorschlag gemacht worden, dass Dampfer bei Nebelwetter sich *elektrischen Lichtes* bedienen sollten. Unsers Wissens steht wie wir schon im vorigen Jahr in der *Hansa No. 6, S. 51 ausführlich dargelegt* haben, *bei Nebelwetter das elektrische Licht dem Lampenlicht an raumdurchdringender Kraft bedeutend nach*, und würde damit keine Abhülfe zu erreichen sein. Aber die Mannschaften und Passagiere der „Cimbria,“ welche sich vor dem Sinken des Schiffes in die Topps gerettet haben erzählen, dass sie von oben auch nach dem Zusammenstoss den „Sultan“ deutlich gesehen haben, während er von Deck aus für die Schiffbrüchigen dieses Schiffes im Nebel wieder verschwunden war. Das deutet darauf hin, dass in diesem Falle wie so oft sonst der Nebel nur an der Oberfläche der See dicht, *nach oben zu viel leichter* war. Daraus entnehmen wir die *Zweckmässigkeit des Vorschlages*, bei Nebelwetter eine kräftige Lampe im Topp auszuhängen und sobald man die Nebelhörner anderer Schiffe hört, einen Mann nach oben zu schicken, damit er ausschaue wo das andere Schiff ist, und demgemäss die Ruderkommandos leite, während die Lampe zugleich den Ort des eigenen Schiffes den Gegenseglern verrate. Das Licht müsste weiss sein, damit es unzweifelhaft als das Topplicht eines Dampfers erkannt werde. Zweifel oder Unsicherheiten können nicht dadurch hervorgerufen werden, da nirgends im Gesetz, auch nicht in Art. 10, von zwei weissen Lichtern über einander geredet wird, falls mal beide Lichter sichtbar werden sollten. Wir stellen auch diesen Vorschlag weiterer sachkundiger Erwägung anheim.

Grosse Sicherheit beim Fahren im Nebel würde es gewähren, wenn alle Dampfer mit automatischen Signalapparaten versehen würden, welche nach einem international verabredeten Signalcodex den Kurs des Schiffes unzweifelhaft und leicht verständlich angeben.

Als völlig unzuverlässig hat sich in diesem Falle wiederum der durch die *Schotten* versprochene Schutz erwiesen. Der Stoss scheint die „Cimbria“ allerdings hinter dem sog. Kollisionsschott getroffen zu haben, so dass das wichtigste Schott mehr oder weniger wirkungslos wurde. Es dürfte aber in ernste Erwägung zu nehmen sein, ob nicht eine Vermehrung der Schotten, die ja bei neuern Kauffahrteischiffen schon bis zu 16 vermehrt sind, durchwegs angängig wäre. Der innere Verkehr würde allerdings dadurch belästigt werden, aber was gilt das gegen die grössere Sicherheit des Ganzen! Jedenfalls aber müssten strenge Vorschriften über das Geschlossenhalten der Schotten erlassen werden zu allen Zeiten, wo die Sicherheit der Bewegung nicht über allem Zweifel erhaben wäre. Ungeschlossene Schotten gewähren das Trugbild der Sicherheit und diese bildet die Grundlage unzeitiger Ansprüche von Passagieren etc.

Ob die *Gebote der Menschlichkeit und Nächstenhülfe* wie sie ausdrücklich in dem Gesetz vom 15. Aug. 1876 „über das Verhalten der Schiffer nach einem Zusammenstossen von Schiffen auf See“ vorgeschrieben sind, bei diesem Unglücksfall verletzt wurden, wollen wir hier nicht untersuchen sondern den Spruch des Seeamts abwarten.

Zu Ehren der Menschheit wollen wir hoffen, dass sich Jeder über sein Verhalten rechtfertigen kann; dann aber wünschen, dass Keiner mit faulen Ausreden durchschlüpfe, und der Schuldige nicht bloss seinem Gewissen überlassen werde.

Also nicht länger die unbestimmte mässige Geschwindigkeit fordern, sondern langsame Fahrt bis zu höchstens 4 Meilen Fortgang, überhängende Vorsteven mit starken eisernen Wasserstagen, Entschädigungsklagen gegen den schuldigen Teil, tadellose Lichter und ein starkes Extralicht im Topp bei unsichtigem Wetter, automatische Signalapparate, vermehrte wohlgeschlossene Schotten und strenge Befolgung der Gesetze vom 7. Jan. 1880 und 15. Aug. 1876, dann wird man die Zusammenstösse noch nicht aus der Welt schaffen aber jedenfalls ungefährlicher machen.

Unsere Ansichten über Vermeidung der Kollisionen auf freiem Ocean durch getrennte Fahrbahnen der Dampfer, in No. 1, werden vielleicht eines Nachtrages bedürfen.

Vom Vorstande des Deutschen Nautischen Vereins.

Antrag über Gründung einer allgemeinen deutschen Seeversicherungs-Gesellschaft.

Die Nautische Gesellschaft zu Stettin beantragt beim Deutschen Nautischen Verein eine Beratung der Frage:

„ob und in welcher Weise durch Errichtung einer „Allgemeinen Deutschen auf Gegenseitigkeit begründeten „Seeversicherungs-Gesellschaft der durch den Verfall „resp. die Liquidation vieler Seeversicherungs-Actien-„Gesellschaften hervorgerufenen zunehmenden Schwierig-„keit, Seeschiffe zu versichern und der zugleich abnorm „steigenden Höhe der Assekuranzprämie überhaupt ent-„gegen gearbeitet und die der deutschen Rhederei „drohende neue Gefahr abgewendet werden kann.“

Motive. Die schlechten Geschäftsresultate der meisten Seeversicherungs-Gesellschaften, verursacht durch die vielfachen Stürme der letzten Jahre, durch die in Folge des fast gänzlichen Aufhörens von Neubauten und der auf die Instandhaltung der hölzernen Schiffe wegen schlechter Rentabilität verwandten geringeren Sorgfalt sich naturgemäs verringernden Qualität dieser Segelschiffe, durch die vielen Verluste an Dampfschiffen, teils in folge von Kollisionen, teils weil sich diese in wirklich schwerem Wetter und bei schwerer Ladung ebenso gefährdet zeigen, als Segelschiffe, haben auf der ganzen Linie des Seeversicherungswesens eine Art von Panik hervorgerufen, die im Verein mit dem thatsächlichen Zusammenbruch grosser Assekuranz-Kompagnieen vielfach Anträge auf Liquidation und Auflösung von Actien-Gesellschaften zur Folge hatte oder die anderen zur grösstmöglichen Erhöhung ihrer Prämienforderungen und zur Verschärfung der Bedingungen bis zum Ausschluss aller irgendwie gefährlichen Häfen und Meere veranlasste, so dass für manche sonst ganz unbedenkliche Reisen die Versicherung in Deutschland schon fast unmöglich geworden ist.

Wenn nun auch die allgemeinen Verhältnisse der Schiffahrt eine gewisse Steigerung des Risiko's und demzufolge eine mässige Erhöhung der Prämiensätze rechtfertigen mögen, so ist doch die Gefahr für die ganze Rhederei, sich schliesslich den einseitigen und nicht immer sachverständigen Abmachungen der Assekuradeure machtlos unterwerfen zu sollen, eine zu grosse, als dass nicht der Versuch gemacht werden müsste, dem entgegen zu treten und dazu bietet eine möglichst allgemeine Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit das einfachste und sicherste Mittel.

Digitized by Google

Eine solche Gesellschaft bietet:

a) absolute Sicherheit, weil sämtliche Mitglieder mit ihren Versicherungsanteilen solidarisch verpflichtet sind;
b) billigere Verwaltung, weil kein zu verzinsendes Actienkapital vorhanden ist;
c) die Möglichkeit, den Umfang des Geschäfts beliebig zu vergrössern und
d) event. zugleich den Ausgangspunkt für die Ausdehnung des Geschäftsbetriebes auf die See-Unfall- und Effecten-Versicherung.

Mit Aussicht auf Erfolg ist die angeregte Idee freilich nur ausführbar, wenn sich eine starke Beteiligung findet, dann aber kann sie für die Segel- wie Dampfschiff-Rhederei von weitreichendem und segensreichem Einfluss werden. Die bestehenden kleineren Gegenseitigkeits-Vereine laboriren viel zu sehr an der beschränkten Zahl und zu grosser Höhe der Risikos und dann auch daran, dass die grosse Mehrzahl der in einem Verein beteiligten Schiffe dieselben Gewässer befahren, die Gefahren der Navigation in bestimmten Jahreszeiten sich also gewissermassen auf einen kleinen Kreis konzentriren.

Die Frage, ob die Segelschiffahrt überhaupt mit der Zeit verschwinden wird, ist mit Sicherheit wohl noch kaum zu beantworten, es ist sogar — wenn der Segler immer weniger werden und Dampfer für längere Reisen und nur geringere Fracht vertragende resp. nicht so schnell verkäufliche Massengüter noch nicht recht geeignet erscheinen — gar nicht ausgeschlossen, dass der Bau grösserer besonders eiserner Segelschiffe für lange Fahrt sich wieder hebt; nimmt man aber selbst das gänzliche Aufhören der Segelschiffe als unvermeidlich an, so vergeht darüber doch ein solcher Zeitraum, dass sich auch in diesem Falle in der Gegenseitigkeit das Mittel finden lassen muss — etwa durch Ansammlung eines bei Abnahme der Zahl der Versicherten wieder allmählig zu absorbirenden, grösseren Reservefonds — den Einzelnen durch das Ganze zu schützen.

Es würde dann die ganze Einrichtung eine allmählige Amortisation der Segelschiffahrt darstellen, ohne die Dampfschiffsversicherung zu beeinträchtigen, deren Rhedereien durch die Konkurrenz der Versicherer doch immer nur Vorteile zuwachsen könnten. Zu ganz bedeutender Vereinfachung des Verwaltungs- und Rechnungswesens würde es dienen, wenn die beteiligten Kreise sich entschlössen, von der Entschädigung für Havarie ganz abzusehen und nur Versicherung gegen Totalverlust anzustreben.

Die Grundlage für die Statuten würde dann die denkbar einfachste sein und die hauptsächlichsten Verwaltungsmassregeln bestehen in

a) sorgfältiger Prüfung des Risikos und Kontrolle, ob die dem Verein angehörenden Schiffe in gutem seefähigem Zustande erhalten werden;
b) Vereinbarung einer Werttaxe nach Bauart, Alter und Klasse der Schiffe;
c) Vorläufige Festsetzung einer entsprechenden Prämienskala;
d) Ansammlung eines Reservefonds etwa durch Einbehalten eines Procentsatzes von den event. zu zahlenden Entschädigungssummen etc.

Von der Vorlage eines Statutenentwurfs ist absichtlich Abstand genommen worden, um die ganze Angelegenheit zunächst in freier Diskussion — wenn möglich auf dem nächsten Deutschen Nautischen Vereinstage — zu erörtern und festzustellen, ob die Bedürfnisfrage bejaht wird.

Es wäre deshalb sehr wünschenswert, wenn die Einzelvereine die aufgeworfenen Fragen schon vorher beraten und zu den gemachten Vorschlägen Stellung nehmen wollten. Der Antrag hat zunächst nur den Zweck, die Sache anzuregen, dem Gesamtverein evnt. der zu wählenden Kommission würde es dann vorbehalten sein, die weitere Ausarbeitung des Projektes zu besorgen.

Stettin, 20. Januar 1883.

Die Nautische Gesellschaft.
Der Vorsitzende *Domcke*.

Der Antrag ist vom Vorsitzer, Herrn A. Gibsone, auf die Tages-Ordnung des Vereinstages, 26./28. Februar gesetzt worden.

Verunglückungen (Totalverlüste) deutscher Seeschiffe im Jahre 1881.*)

Nach dem in Band LVI., Abth. I. der Statistik des Deutschen Reiches veröffentlichten Verzeichnisse der im Jahre 1881 als verunglückt angezeigten deutschen Seeschiffe gingen in diesem Jahre — soweit Angaben zur Zeit der Veröffentlichung vorlagen — zusammen 225 Schiffe mit einem Nettoraumgehalt von 48602 R-T. total verloren. An Bord dieser Schiffe befanden sich zur Zeit der Verunglückung 1562 Mann Besatzung und 31 Passagiere, von denen 214 Mann oder 13.7% der Bezatzung und 3 oder 9.7% der Passagiere ihr Leben verloren.

Der Art der Verunglückung nach gingen verloren durch:

	Schiffe	mit R.-T.	= %	
Stranden	121	25993	= 53,8	aller verunglückt. Schiffe überhaupt
Kentern	6	292	= 2,7	
Sinken	35	3807	= 15,5	
Verbrennen	4	3209	= 1,8	
schwere Beschädigungen	39	11856	= 17,3	
Kollisionen	3	794	= 1,3	
Verschollen sind	17	2651	= 7,6	

Beladen waren von diesen Schiffen 194 mit einem Raumgehalt von 42 739 R.-T., in Ballast oder leer 31 Schiffe mit einer Ladefähigkeit von 5863 R.-T.

Die grösste Zahl dieser Unfälle fand in der Ost- und Nordsee bezw. an deren Küsten statt; es gingen in der ersteren — Sund, Belte und Kattegat eingerechnet — 46 Schiffe, in letzterer, einschl. des Skageracks, 110 Schiffe verloren, wobei in der Ostsee 10, in der Nordsee 137 Menschen ihr Leben einbüssten. Der demnächst grösste Verlust trifft auf den Atlantischen Ocean, einschl. des mexikanischen Golfs und des karaibischen Meeres, mit 39 Schiffen und einem Menschenverlust von 9 Personen; dann folgt der englische Kanal mit einem Verlust von 8 Schiffen und 12 Mann. Im Stillen Ocean verunglückten 7 Schiffe, wobei 12 Menschen umkamen, während im Indischen Ocean 3 Schiffe untergingen und 9 Personen ihr Leben verloren. Im Bristol-Kanal, einschl. der Gewässer zwischen Grossbritannien und Irland verunglückten 4 und in den Gewässern zwischen den ostindischen Inseln 2 Schiffe, ohne dass dabei ein Verlust an Menschenleben zu beklagen war. An der Küste von Norwegen gingen 2 Schiffe total verloren, das eine an der Küste des Atlantischen Oceans, das andere an der des Eismeeres, wobei — im letzteren Falle — 5 Menschen den Tod fanden. Bei 4 Schiffen mit 23 Mann Besatzung blieb es ungewiss, ob der Untergang in der Ostsee oder Nordsee stattgefunden.

Den Heimatshäfen nach entfallen von den 225 verunglückten Seeschiffen auf:

die Provinz	Ostpreussen	9	Schiffe	mit	3625	R.-T.
„	Westpreussen	5	„	„	2010	„
„	Pommern	55	„	„	10628	„
„	Schleswig-Holstein	32	„	„	4274	„
„	Hannover	62	„	„	6341	„
	Zus. Kgr. Preussen	163	Schiffe	mit	26878	R.-T.

*) *Anm.* Um leicht möglichen Irrtümern vorzubeugen, bemerken wir, dass der in No. 18 der „Hansa“ von 1882 gebrachte Artikel über die *Schiffsunfälle an der deutschen Küste im Jahre 1881* mit obigem Artikel trotz des nahe verwandten Titels durchaus nicht verwechselt werden darf. Als *Schiffsunfälle an der deutschen Küste* werden nämlich alle Unfälle gerechnet, welche an der Küste selbst und in einem Abstande bis 20 Sm. von derselben, sowie in den von Seeschiffen befahrenen Binnengewässern stattgefunden und sowohl *fremde* wie *einheimische* Schiffe betroffen haben. Berücksichtigt werden dabei nicht allein alle eingetretenen *Totalverlüste*, sondern auch alle *teilweisen* Verlüste und Beschädigungen, wie solche z. B. in Folge von Kollisionen, Festgeraten, Treibeis etc. entstehen.

Unter *Verunglückungen (Totalverlüste) deutscher Seeschiffe* sind dagegen nur alle wirklichen Totalverlüste und zwar *registrirter deutscher Schiffe auf allen Meeren* zu verstehen.

Digitized by Google

das Grossh. Mecklenb.-Schwerin	23 Schiffe mit	6139	R.-T.
„ Oldenburg	16 „ „	3333	„
die Freie Stadt Lübeck	1 „ „	184	„
„ „ Bremen	10 „ „	7663	„
„ „ Hamburg	12 „ „	4405	„

Seeamtliche Untersuchungen bezw. Entscheidungen fanden, soweit bis zum Abschluss der amtlichen Zusammenstellung bekannt geworden, bei 184 von diesen Schiffsverlusten statt. In 11 Fällen wurde durch die betr. Reichskommissare, in 2 Fällen durch die Schiffsführer gegen die seeamtlichen Entscheidungen Beschwerde eingelegt, worauf vom Ober-Seeamt entschieden wurde.

Die 184 seeamtlichen Entscheidungen, verteilen sich auf die Seeämter wie folgt:

Seeämter	Unfälle bezw. Entscheidungen	Seeämter	Unfälle bezw. Entscheidungen
Königsberg	6	Emden	44
Danzig	7	Rostock	16
Stettin	14	Brake	15
Stralsund	31	Lübeck	2
Flensburg	8	Bremerhaven	8
Tönning	11	Hamburg	22

Nach den Entscheidungen der Seeämter bezw. des Ober-Seeamts waren die Ursachen der Verunglückungen folgende: „Nachlässigkeit bezw. Fahrlässigkeit in der Führung“ und „Ungenügende Vorsicht und Mangel an Aufmerksamkeit“ in je 4 Fällen, „Mangel an Umsicht und nautischen Kenntnissen“ in 2 Fällen, „Schuld des Lotsen“ in 5 Fällen, „Mangel an Vorsicht in Verbindung mit ungünstigen Witterungsverhältnissen“ in 3 Fällen, „Ueberladen des Schiffes“, „Abweichen vom Kurse“, „Nachlässigkeit im Ausguck (auf dem fremden Schiff)“ und „Nichtbefolgen der Vorschriften über das Ausweichen der Schiffe auf See (seitens des fremden Schiffes)“ in je 1 Fall, *zusammen „Menschliches Verschulden“ in 23 Fällen.*

Ferner wurden herbeigeführt durch „Sturm und hohen Seegang“ 48 Totalverlüste, „Brechen der Ankerketten und Ankertrift infolge von Sturm und Seegang“ und „Leckspringen infolge stürmischen Wetters“ je 23 Unfälle, durch „Stromversetzung infolge stürmischen Wetters“ 4 Unfälle, durch „Ueberschiessen der Ladung bei stürmischem Wetter“ 3 Unfälle und durch „hohes Alter in Verbindung mit stürmischem Wetter“ 7 Unfälle, „Plötzlich entstandener Leck“ (Ursache unermittelt) und „Stromversetzung in Verbindung mit unsichtigem Wetter“ verursachten je 11 Verlüste, „Schlechte Beschaffenheit des Fahrwassers, bezw. der Bezeichnung desselben“ und „Stossen auf Felsen oder Barren“ zusammen 7, „Nebel und trübes Wetter,“ „Starker Strom und leichter Wind, „Hohes Alter und mangelhafte Bauart,“ „Entschuldbarer Irrtum des Schiffsführers und Verwechslung von Seezeichen“ und „Selbstentzündung der Ladung“ je 2 Verunglückungen und „Stossen auf ein Wrack,“ „Mangel an Lotsenassistenz,“ „Plötzlich eingetretene Beschädigung des „Ruders,“ „Leckspringen infolge einer vorhergegangenen Strandung,“ „Ereignisse der See ohne nähere Angabe“ sowie „Unglücklicher Zufall“ waren die Veranlassung zu je einem Totalverlust.

Zusammen durch „Unverschuldete Fügung“ herbeigeführt 155 Schiffsverlüste.

Unermittelt blieb die Ursache des Unfalls in den seeamtlichen Untersuchungen bei 6 Totalverlüsten.

Sieben Schiffern wurde wegen Mangels derjenigen Eigenschaften, welche zur Ausführung des Schiffergewerbes unumgänglich erforderlich sind, die Befugnis zur ferneren Ausübung des Schiffergewerbes entzogen.

O.

Aus Briefen deutscher Kapitäne. II.

Maturin. (Venezuela, Provinz Cumaná.)

Bericht von Kapitän *Schacht* und Steuermann *Cordes* vom deutschen dreimast. Schuner „Donna Zoyla.“ Mitgeteilt und ergänzt vom Schiffskapitän *A. Schück* (Schluss).

Kanton von Maturin.

Die Stadt Maturin ist berühmt durch die vielen Angriffe, welche sie während der Revolution überstanden hat; sie liegt in einer Steppe zwischen dem Wasserlauf der ihren Namen trägt und dem Fluss Guarapiche, beide bieten ihr mittelst kleiner Boote Schiffahrtsverkehr bis zur Colorado genannten Spitze, die in gerader Linie 8 Lg. entfernt ist. Bis zu dieser Stelle können grosse Schuner kommen, sie ist vom Golf von Paria in gerader Linie 7 Lg., durch die Windungen des Flusses werden es 13 Lg. von Maturin bis zum caño Colorado, 11 von dort bis zur Mündung des Guarapiche und 2¼ um seewärts zu den Untiefen von Punta de Arena zu gelangen auf denen man im Kanal des caño Colorado 24—30 Fuss = $3,_4$—$4,_2$ Dpm Wassertiefe findet; die Entstehung dieses Kanals ist in den Wassermassen des Guarapiche zu suchen.

Die Stadt Maturin hat grosse Aussicht an Bedeutung zuzunehmen, sowohl wegen der schönen Steppen des Kantons, als wegen des Ackerlandes, das er in der Nähe des Golfs von Paria, in dem Gebirgslande von Puncéres und den Wäldern des S. Juan enthält; letztgenannter caño, ein natürlicher Kanal wie der Guarapiche, dient nicht allein zum Transport der Ackerbaufrüchte, sondern auch des Viehes und der Maultiere, die auf ihm in wenigen Stunden in den Golf von Paria gelangen. Ausser Viehzucht, Ackerbau und Handel besitzt der Kanton als Einnahmequelle Schwefelminen in Guayuta und Puncéres, Seesalz, flüssiges und hartes Erdpech.

Die *Bodenfläche des Kantons* bedeckt 692 qlg., davon eine Insel 1 qlg., Niederungen (Ebenen) 465 qlg., Tafelland 150 qlg., Gebirgsland 28 qlg., Ueberschwemmungsgebiet 40 qlg., Lagunen 8 qlg.

Die Kirchspiele sind: Maturin, Puncéres, Chaguaramal, Areo, Santa Barbara und Aguasay.

Die Stadt Maturin hat Handelsverbindung mit Trinidad, den Antillen und Angostura, wohin sie Schlachtvieh, Pferde und Maultiere sendet, die man nicht allein im S. Juan und bei Colorado, sondern auch bei S. Rafael de Barrancas an Bord bringt.

Nach Passiren von Bocas de Serpentos und sicherer Peilung von Icacos Pt. richtete Kapt. Schacht den Kurs auf die aussere Südspitze des Einganges oder die Nordspitze des festen Landes am Eingange der Mündung des Guarapiche (unterhalb der Mündung des Flüsschens oder Wasserlaufes Maturin scheint der G. ebenso oft c. Colorado genannt zu werden, obwohl dieser Name eigentlich der eines kleinen Nebenflüsschen ist. Caño scheint sehr verschieden sowohl für unbedeutende Wasserlaufe, Nebenzweige und Verbindungen von Flussarmen oder verschiedenen Flüssen, als auch für schmale aber fjordenähnliche Flussmündungen wie die des Guarapiche vom caño Colorado an, auch wie der später zu erwähnende Frances und der unterste Lauf des mehrfach genannten S. Juan gebraucht zu werden. A. S.) Die Insel Cotoma ist mit Baumen bewachsen, sieht aber aus der Ferne wie eine Grasfläche aus.

Die Bank vor der Einfahrt (zwischen Arenal Pt. und der Bank an der Südseite) ist bei Niedrigwasser unbedeckt, bei Hochwasser bedeckt, und soll sich im Ganzen oder mit Ausläufern nach den Inseln Vagre und Arena erstrecken; die Tiefe nahe der südlichen Bank (an der SO-Seite der Einfahrt) ist bei Niedrigwasser nur 3 Faden = $2,_7$ Dpm, diese Bank kann man anloten, daher hat man sich thunlichst nahe an der SO-Seite zu halten, sie soll stets trocken und mit roten Vogeln (keinen Flamingo's) bedeckt sein. — Eben ausserhalb der Banken wurde das Wasser dick und bleibt so im Flusse, der Grund war überall Sand, — Steine wurden nicht bemerkt.

Der eigentliche Eingang zum Fluss wird durch eine Fischerhütte bezeichnet; zuweilen kommt von ihr ein Lotse in einem Kanoe ab; es ist ein Mann, der den richtigen Flusslauf kennt aber das Schiff nicht manövrirt. In der Mündung ist der Fluss so breit, dass man wohl an beiden Seiten Land, aber an ihm keine Merkzeichen unterscheiden kann; von der Fischerhütte an wird der Grund Mudd und die Wassertiefe sehr ungleich 6—20 Faden = $5,_4$—$18,_3$ Dpm, aber der Fluss ist so rein von Untiefen, dass man von einer Seite zur anderen kreuzen kann. Bald nachdem die Fischerhütte passirt ist, wird der Fluss ca. 1 Sm. breit; an der inneren Mündung (wahrscheinlich beim caño Brea, d. h. dem Kanal zwischen dem Festlande und den Inseln Brea nebst Vagre. A. S.) ist seine Breite ca 1—1¼ Sm., von hier bis zum S. Juan ist sie sehr ungleichmässig; dort ist eine sehr breite Stelle, oberhalb welcher er bedeutend schmäler wird. Die Angaben der brit. Admkt. stimmten mit den Peilungen bis zum caño Brea und S. Juan überein, nur fehlen in ihr schon dort ein Paar kleine, schmale Flussläufe an Backbordseite, von denen einer bald nach Passiren der Fischerhütte (Desen) auffällt; sie scheinen keinen besonderen Namen zu haben. Zwischen der Mündung des S. Juan und der des Maturin sind an Backbordseite 8 Flussmündungen, von denen nur 4 und zwar diejenigen bis zu welchen grössere Schiffe nicht gelangen in der Mapa Fisico y Politico de los Estados Unidos de Venezuela. — — aumentado por Miguel Tejera 1876 (Paris. E. Denné Schmitz) ohne ihre Namen angegeben sind. Von unten beginnend heissen sie: El Voro, Vorito (ein Zweig des Voro), caño del Medio, la Vinda, Pajanuco, Pajanaguito, la Ormiga und caño Colorado; am linken Ufer des Guarapiche (einkommend an Steuerbordseite) zwischen dem S. Juan und dem caño Frances (einem Zweig des S. Juan) sollen ebenfalls 2 Flüsschen sein, deren oberer la Gallina heisst, die aber von der „Donna Zoyla“ aus nicht bemerkt wurden. An demselben linken Ufer münden

Digitized by Google

zwischen dem c. Frances und c. Maturin noch der Cerato, der in der p. p. Mapa Fisico y Politico nicht angegeben ist und der Rio la Piña.

Sobald man sich dem S. Juan nähert, hat man darauf zu achten, dass er von ca. rw. Westen nach Osten, der Guarapiche aber von ca. rw. SzW nach NzO fliesst; dadurch vermeidet man, in jenen einzubiegen. Der Unterschied dieser Richtungen ist auffallend genug, um Verwechslung schwierig zu machen, viel leichter kann man in den El Voro, in den caño del Medio und la Viuda fahren; letztere beide sind breiter als der Guarapiche, in ersterem ist die Wassertiefe mit letzterem gleich (7—9 Fad. = 6_4—8_2 Dpm.) Der Voro wird bald sehr schmal und hat viele kleine Nebenarme oder Nebenflüsse; den Vorito kennzeichnet seine geringe Breite als nicht für Schiffe geeignet. Man vermeidet das Einfahren in einen unrichtigen Fluss, wenn man niemals in eine sich an Backbordseite zeigende Flussmündung einbiegt, sondern stets querüber fährt. Bald nach Passiren des Voro findet man eine Stelle mit 15 Fd. = 13_7 Dpm Wassertiefe, auch wird der Fluss schmaler und verengt sich bis zum c. Frances zu ca. 100 m bei unverminderter Wassertiefe; in der Mündung des c. Frances beträgt sie 13 Fad. = 11_9 Dpm. Bis zum Ormiga beträgt die Wassertiefe noch mehr als 2 Fd. = 1_8 Dpm; dort aber wird sie so gering, dass bei Niedrigwasser die Schiffsboote festfahren, oberhalb c. Colorado ist der Fluss so seicht, dass man bei Niedrigwasser durchreiten kann

Der Ladeplatz liegt vor der Mündung des Frances in der Mitte des Flusses bei 8 Fd. = 7_3 Dpm Wassertiefe; es ist am besten sofort mit 30 Fd. = 27_4 Dpm von jeder Kette zu mooren (das Wort „verzeiten" habe von deutschen Seefahrern noch nie gebrauchen hören, dagegen bei Seefahrern aller deutschen Gegenden von Memel bis Emden statt des hochdeutschen aber nicht kurzen Ausdruckes „schwingbinden" den „mooren" oder „vermooren" gebraucht gefunden. A. S.) weil sonst infolge der starken Ebbe und Flut der Anker unklar wird und das Schiff treibt. — Oberhalb der Mündung des Frances wird der Guarapiche weniger tief, aber etwas breiter, nach ca. 2 Sm. wieder schmaler, schon unterhalb des Ormiga wird er so schmal, dass die kleinen Küstenfahrer die bis nahe an dessen Mündung gelangen, nicht schwaien (schwingen) können, sondern während der Zeit in der sie ent- und beladen werden vertaut man sie, d. h. legt von ihrem Vorder- und Hinterende Anker aus; zum Schwaien werden sie in eine breitere Biegung des Flusses geholt, die sich zwischen zwei offnen Viehschuppen oder Kraalen befindet, in welche das zur Verschiffung bestimmte Vieh getrieben wird.

Ebbe und Flut ist noch oberhalb des caño Colorado bemerkbar; im April 1881 betrug am Ladeplatze vor dem Frances der Hub der Gezeiten oder die Fluthöhe noch 10 Fuss = 1_6 Dpm; Ebbe und Flut schienen jede 6 Stunden anzuhalten.

Am Ladeplatz war das Wasser noch salzig, bald nach Passiren des Ormiga wurde es süss oder frisch.

Zollbeamte fahren zuweilen dem Schiffe entgegen; ist dies nicht geschehen, so muss der Kapitän mit dem Schiffsboote bis zur Zollstätte, an der Mündung des c. Colorado fahren und dort die Schiffspapiere, zu denen auch die Proviantliste gehört, abgeben; das Ausklariren besorgt der Befrachter; die Behandlung ist sehr angenehm, nur muss man hinter allem selbst hinterher sein, sonst hat nichts Eile und alles keine Eile. Auf Schiffen die mit Ladung einkommen, bleiben Zollbeamte an Bord; da die „Donna Zoyla" mit Ballast einkam, blieb einer nur während eines Tages an Bord.

Vom Ankerplatz vor dem Frances bis c. Colorado fährt man mit dem Strom ca. 2 Stunden; an seiner Mündung liegt ein ziemlich grosses Dorf (das Embarcadero der p. p. Mapa?) mit Lagerhäusern und einem Zollhaus mit mehreren Zollbeamten; das Material zum grössten Teil der Häuser ist Bambus der mit Matten verkleidet ist, einzelne sind aus Mudd aufgebaut; einige Stellen der Strasse sind mit Steinen gepflastert, die von Küstenfahrern als Ballast gebracht wurden.

In Colorado hat der Befrachter einen Agenten, durch den man einen Boten nach Maturin an jenen schicken, das Schiff anmelden und ihn um ein Pferd ersuchen lässt; dies pflegt der Kaufmann unentgeltlich zu liefern (d. h. unter sundries, petties oder sonstwie zu berechnen); die Fahrt mit einem Kanoe dauert zu lange und ist zu kostspielig, kaum unter 20 $; Briefe oder Bestellungen darf man ebenfalls nie durch Kanoe's besorgen lassen, sondern muss sie in Colorado stets selbst an den Agenten des Befrachters zur Beförderung abgeben. — Zu Pferde braucht man bis Maturin 9 Stunden, von denen 6 im Wald, 3 in der Steppe zugebracht werden.

Die Stadt Maturin besteht aus Hütten und leicht gebauten Häusern; eine Rumfabrik ist dort, ein deutscher Apotheker und ein deutscher Bildhauer oder Bildschnitzer lebten dort.

Die Ladung kommt in Kanoes verschiedener Grösse; sie tragen 50—100 Pack Taback à ca. 12 Kubikfuss oder bis 40 Sack Kaffee à ca. 80 kg; es sind sogenannte Einbäume (aus einem Baumstamm gefertigt) in die Bug und Heck eingesetzt sind; ihre Besatzung besteht aus 5—6 Männern; es fahren stets mehrere gleichzeitig von Maturin ab um sich gegenseitig Hülfe zu leisten, weil sie im Flusse sehr häufig auf den Grund kommen und dann Ladung sowohl als Kanoe über die flachen Stellen getragen werden müssen. Dem Schiffe zeigt man die Annäherung der Kanoes in der Regel durch Blasen auf einer Muschel an; sie kehren vom Schiffe nicht immer sofort nach Maturin zurück, sondern warten oft in Colorado auf Rückfracht dorthin, die aus Gütern besteht, welche von Margarita, Trinidad, Paria u. a. O. gebracht wurden. — Die Eingeborenen sind kräftige Leute.

Der grösste Teil des Imports kommt von Trinidad, nächstdem von Marguerita, in ihm nehmen Thonwaren eine hervorragende Stelle ein; exportirt wird Taback, Cedernholz, Kaffee, vereinzelt auch eine Kiste ausgestopfter Vogelbälge; das Cedern- und Mahagoniholz, welches sie nach anderen Orten bringen, fällen manche Küstenfahrer an den Ufern des Frances. Die Ufer aller Flüsse sind von Urwald bedeckt.

In Colorado sind Arbeitsleute zu erhalten (Preis?), ebenso Stauholz und Matten; dort lebte ein italienischer Zimmermann; es kursirte wenig Landesmünze, aber viel fremdes Geld, auch preussische Thaler. — An Lebensmitteln sind dort zu Kauf: Mais, Kokosnüsse, Bananen, Mangos, Pumpkins (flache Kürbisse), Tomatoes, Citronen, Orangen, Apfelsinen, Honig, Hühner, Enten, Schildkröten, Zucker, Kaffee, Taback, aber alles in geringer Quantität und teuer. Ziegen werden gross gebracht; Rindfleisch ist in der Regel nur ein oder zweimal in der Woche käuflich, gewöhnlich wird ein grosses Kalb geschlachtet; Yams kann man zuweilen aus Fahrzeugen kaufen, in denen sie von Paria gebracht werden, Kartoffeln und Zwiebeln u. a. kommen von Trinidad. — Fische kann man gelegentlich (aber teuer) von den Flussfischern kaufen, viel werden im Frances gefangen. Der Fischfang wird mit einzelnen Booten betrieben; Netze gebrauchen die Flussfischer nicht, sondern einen Bambusstock mit einer Lanzen- oder Nadelspitze, ferner Angeln. Fischerstaken (als Fischstöcke pflegten die Stöcke bezeichnet zu werden, an denen man die Fische einzeln trocknet, während man die dünnen, auf welche Fische zum Verkauf gereicht werden, Fischspläden (-splitter) nannte) sind nicht im Gebrauch; man fischt ebenfalls nicht mit Licht oder Feuer während der Nacht. — Küstenfahrer fischen mit Netzen.

Proviant für die Reise (Dauerproviant) kauft man am besten in Port of Spain (Trinidad-I.); dort hat man keine Unkosten und wenn man mit dem Schiff nicht länger als 24 Stunden verweilt, sind Ein- und Ausklariren nicht nötig.

Im Flusse sind viel Mosquito's, besonders viel bösartige Fliegen und Wespen, wenig Schlangen; Alligator und Zitteraale sollen bis Colorado nicht vorhanden sein; Reiher, Flamingo, Kolibri, Papageyen sind in geringerer Zahl zu bemerken als beim Fahren im Orinoco; man sieht viele Beutelnester (Trogneas); im Gehölz sollen viele Tiger hausen, weshalb man es nicht bei Nacht passirt.

Aus Briefen deutscher Kapitäne. IV.

Die chinesischen Küstenansichten betr. in No. 27 vor. Jahres.

Wir erhalten von einem *bewährten Veteranen* der chinesischen Küstenfahrt nachstehende Zuschrift, welche zu unserer grossen Genugthuung uns beweist, dass wir mit der Veröffentlichung der uns zugänglich gemachten Ansichten wichtiger chinesischer Küstenpunkte einen guten Griff gethan haben. Der sehr geehrte Verfasser äussert sich dazu wie nachstehend.

„Es muss als eine glückliche Idee des Kapitän P. Willemsen von jedem Schiffsführer betrachtet werden, solche Küstenansichten, wie die „Hansa" sie am 31. Decbr. 1882 brachte, aufgenommen und veröffentlicht zu haben; denn wenn uns in der Navigation noch etwas mangelt, so ist es unserer Ansicht nach ein „Werk über Küstenansichten." Was nützen nämlich in den Segelanweisungen alle *Beschreibungen* von hervorragenden Punkten etc.? So zu sagen nichts, im Vergleich zu den **Ansichten** von Kapt. Willemsen. Wenn auch in den Spezialkarten manche Ansichten von Klippen, Kaps und sonstigen bemerkenswerten Punkten enthalten sind, so sind dieselben doch lange nicht zahlreich genug, damit man sich jederzeit nach ihnen orientiren könnte. Sehr oft kommt es in der Küstenfahrt, insbesondere an der fast Nord und Süd streckenden Ostküste China's vor, dass man mit Tagwerden und Vormittags in Sicht von Land sich befindet, also seine Länge ziemlich genau weiss; da man aber bis Mittag auf seine Breite warten muss, wenn man überhaupt eine Breite erhält, so ist schon manches Schiff mit dem Monsun, weil man das Land nicht kannte, seinen Hafen passirt, und was es heisst, insbesondere im besten NO-Monsun mit einem Segelschiff zu südlich vom Bestimmungshafen gekommen zu sein, das weiss jeder Chinafahrer. Denn 10 oder gar nur 5 Seemeilen zu südlich gekommen zu sein, heisst unter Umständen einen Zeitverlust von einem Monat und mehr. Um nur ein Beispiel aus unserer Praxis zu nennen, so kamen wir einst im besten NO-Monsun

Digitized by Google

von Shanghai nach Amoy herunter. Obgleich wir die Chinaküste nördlich von Amoy sahen, sie aber infolge fehlender Küstenansichten nicht kannten, also bis Mittag hätten warten müssen, so zogen wir beim in Sicht Kommen eines von Norden kommenden englischen Küsten-Steamers unser Signal auf „what is your latitude?" Derselbe hielt auf ca. 2 Strich nach uns ab und gab uns die Breite, da er in der steten Küstenfahrt begriffen die Küste genau kannte, rapportirte aber nachher in Hongkong, dass seine Reise deshalb so verlängert sei, weil er nach einer out of her way befundenen Hamburger Bark habe abhalten müssen. Obgleich dieser Kapitän nun wohl nie *Segelschiffs*-Kapitän gewesen, und wenn dessen Rapport auch eine bodenlose Arroganz war, und eine Beschönigung seiner vielleicht sonstwo verlorenen Zeit bedeutete, so zeigt es doch eben, wie sehr wichtig umfassende Ansichten von Küsten für den Schiffsführer sind, und ganz besonders da, wo Monsune vorherrschen. Um so freudiger begrüssen wir im Interesse der Schiffahrt den von Kapt. Willemsen gemachten Anfang, und hoffen dass alle *fähigen* Zeichner, namentlich unserer deutschen Marine, die Aufnahme, und insbesondere die Herausgabe von Küstenzeichnungen umfassender ins Auge fassen mögen, und dieselben als ein jährlich fortlaufendes Heft veröffentlichen*).

Nauticus.

*) *Anm. d. Red.* Dieser Vorschlag erscheint uns so zutreffend, dass wir die Stöcke vorbemerkter Zeichnungen gern zu diesem Zweck zur Verfügung stellen.

Gravesend, der neue Tiefwasserhafen von London.

Die vermehrten Ansprüche, welche der riesig anwachsende Verkehr und die immer grösser werdenden Dampfer an die Hafenbequemlichkeiten Londons stellen, hat schon zur Anlage einer Anzahl neuer Docks und Häfen geführt, als deren letzten wir kürzlich in No. 26 v. J. Port Victoria, ganz unten an dem linken Themseufer, Queenborough gegenüber, beschrieben haben. Jetzt gehen die vereinigten Dockkompagnien der ostindischen und der westindischen Handelsgesellschaft, deren Docks und Entrepots bekanntlich vor und auf der Isle of Dogs in einer keine Erweiterung gestattenden Gegend liegen, damit um neue Etablissements für tiefst gehende und grösste Schiffe in Gravesend anzulegen. Bei Gravesend, 40 Bahnminuten von der City of London, hat der Strom eine Breite von einer halben Meile und eine Tiefe von 38 Fuss bei Niedrigwasser, gestattet also jedem noch so tief stechenden Schiffe zu jeder Stunde des Tages ohne Rücksicht auf Ebbe oder Flut, in geschlossene Docks einzulaufen, sofort zu löschen oder zu laden und Waaren und Passagiere in kürzester Frist von London zu empfangen oder nach dort zu schicken, unter Vermeidung aller Gefahren der Schifffahrt, die der sich drängende Verkehr bis London mit sich führt. Aus demselben Grunde haben auch bereits die Peninsular and Oriental Comp. nach Ostindien, die Royal Mail Steam Packet Comp. nach Westindien und die Union Comp. nach dem Kap der guten Hoffnung in Gravesend ihre Hauptstationen errichtet. Die vereinigten Ostindischen und Westindischen Handelsgesellschaften haben nun beschlossen, in Gravesend neue Docks auszuheben mit einer Wasserfronte von 200 Fuss, die 16 Acres gross und 41' tief und mit Schleusen von 700' Länge und 80' Breite verschlossen werden sollen, so dass 30 Dampfer von durchschnittlich 400' Länge dort gleichzeitig an den Kais laden und löschen können. Eine aparte Bahn soll die mit allen sonstigen Erfordernissen versehenen Docks mit der City of London verbinden. Die Kosten sind veranschlagt auf 24 Mill. Mark, die man mit 10% zu verzinsen erwartet, ohne den eigenen alten Londoner Docks zu schaden, welche den für Gravesend bestimmten Verkehr doch nicht aufnehmen können.

Der Wert der englischen Schiffsbesichtigungen nach dem Plimsoll-Gesetz.

In Folge der von Plimsoll gegebenen Anregungen, hat bekanntlich das Parlament beschlossen, dass der Board of Trade Inspektoren für jeden Hafen bestelle, welche vor der Abfahrt eines jeden englischen Schiffes aus einem englischen Hafen dasselbe untersuchen und bestätigen sollen, dass dasselbe in seefähigem Zustande sei, widrigenfalls es so lange zurückgehalten werden solle, bis es in den geforderten Zustand gebracht sei.

Was nun unter einem *seeunfähigen* Zustande zu verstehen ist, ergiebt sich unschwer aus den Frachtformularen, in welchen vom Schiff der Regel nach gefordert wird, dass es dicht, gesund und stark (tight, staunch and strong) und in jeder Hinsicht für die beabsichtigte Reise geeignet, also mit den besten Vorkehrungen für die Sicherheit von Leben und Eigentum, und mit einer tüchtigen Zahl von Offizieren und Mannschaften versehen sei. Verlässt also ein Schiff einen Hafen mit einer teilweise beschädigten Compoundmaschine, so ist es seeunfähig; sind die Schotten nicht dicht, so ist es seeunfähig; vertragen die Kessel nur halben oder dreiviertels Druck, so ist es seeunfähig; hat die Schraube einen Bruch, so ist es seeunfähig u. s. w., kurz hapert es irgendwo im Schiffskörper, in der Maschine, der Takelung, Mannschaft oder Ausrüstung, so ist es seeunfähig.

Der Fall mit dem untergegangenen englischen Dampfer „Secret" beweist, dass dies Alles den staatlich angestellten „Inspektor" nicht hindert, das Schiff nach See gehen zu lassen, natürlich um dort zu verschwinden. Vor dem Wrack Commissar sagten nämlich die Zeugen aus, dass die Pumpen verstopft gewesen und das Geschirr nichts getaugt habe, dass das Bootholz durch die Sonnenhitze sich geworfen, die Segel brauner Pappe, einige ihrer Ketten Uhrketten geglichen hätten, dass der Kessel abscheulich leckte, die Maschinen verwahrlost, die Dampfhaube, altersschwach und die Feuerrohre alt und verbraucht, die Ofentüren undicht und leck gewesen seien. Der Rumpf wurde als ein alter Korb geschildert und die Maschinen ohne Ansehen. Der gewöhnliche Fortgang dieses edlen Troges betrug 2 Sm. pro Stunde, sodass er gegen einen Flutstrom von 3 Sm. reell 1 Sm. hintenaus lief. Zu seiner letzten Reise im October v. J. war er ungewöhnlich schwer beladen und hatte nur 18 Zoll Auswässerung. Kein Wunder, dass er wegsank wie eben ein Trog, und mit ihm leider zwölf Menschenleben verloren gingen. Das Urteil lautete demgemäs dahin, dass das Schiff mangelhaft im Rumpf, Ausrüstung und Maschine und obendrein überladen gewesen sei.

Wie ist es nun möglich, so fragt „M. M. R.", dass in einem so hoch civilisirten Lande wie Grossbritannien ein solches Schiff unter den Augen des Vertreters des Board of Trade nach See gelassen werden konnte, welches der Wreck Commissioner als in jeder Hinsicht seeuntauglich bezeichnete. Der Board of Trade hat das Recht jedes Schiff vor der Abfahrt besichtigen zu lassen und die Pflicht es an dem Auslaufen zu hindern, falls es als seeuntüchtig befunden wird.

Man kommt zu der Ansicht, dass die Praxis dieses Gesetzes eine sehr mangelhafte sein muss, und man vielleicht besser gethan hätte, die Rheder die ungeminderte Strenge des Gesetzes fühlen zu lassen, falls sie so niederträchtige Fahrzeuge nach See schicken, statt ihrem Gebahren jetzt den fadenscheinigen Mantel der Gesetzlichkeit umzuhängen zu gestatten, um — einen Judaslohn an den Verräter der ersten Gebote der Menschlichkeit.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Lloyds Freibord. Seit dem 1. Oct. 1882 bestimmt der englische Lloyd nach seinen unterm 10. Aug. vor. J. bestätigten Regeln den Freibord für Schiffe unter besondern Bedingungen, unabhängig von dem durch Parlamentsbeschluss eingeführtem Freibord, der durch den bekannten Kreis mit seinem Durchmesser angezeigt wird. Hat nämlich der Rheder den schriftlichen Antrag auf Bestimmung des Freibords für ein ihm gehöriges Fahrzeug gestellt, so wird er angehalten seine bestimmte Ansicht über eine für dies Schiff passende Ladelinie zu verlautbaren; dann soll der Besichtiger von Lloyds das Schiff besichtigen, im Trockendock, wenns verlangt wird, und nun an den Ausschuss berichten. Letzterer bestimmt sodann die Ladelinie und wird diese, wenn der Rheder einwilligt, als die von der Merchant Shipping Act von 1876 geforderte Ladelinie mit den Buchstaben L. R. an jedem Ende des Striches an der Schiffsseite angemarkt, und neben dem Schiffsnamen in Lloyds Register eingetragen. Ausser der Ladelinie für Salzwasser wird auch eine für Süsswasser bestimmt.

Die **„Alaska“** machte Mitte November, vielfach anfangs durch westliche Stürme aufgehalten, eine Fahrt von Queenstown nach Newyork in 7 Tagen, 4 Stunden, 22 Min. mit Etmalen von 340, 310, 361, 416, 428, 447, 417 Seemeilen.

Der Probedampfer „Meteor“. Die Amerikanische „Gesellschaft für den Bau von Express-Dampfern“ hat den hölzernen Probedampfer „Meteor“ vollendet, von 512 Tons, 47m 6 Länge, 6m 55 Breite und 5m 05 Tiefe ohne Masten mit Compoundmaschinen und Cylindern von 0m 254 Durchmesser für Hochdruck und 0m 508 für Niederdruck von dem man hofft, dass er die Ueberfahrt binnen 6 Tagen bei einem Fortgange von 25 Sm. p. St. machen kann. Die Maschine soll 350 Umdrehungen in der Minute machen, der Motor eine Geschwindigkeit von 45 Sm. p. St. erhalten. Das Schiff soll nicht über sondern durch die Seen getrieben werden, und ist zu dem Ende, um kein Wasser überzunehmen, völlig eingedeckt mit einem 8 Fuss hohen über das ganze Schiff sich hinziehenden Dom, der alle Havarien durch Seewasser fern halten soll.

Sollte die Probe sich bewähren, so ist die Gesellschaft willens, sofort den Bau grösster Post- und Passagierdampfer für Expressdienst von 7000 Tons zu beginnen, welche aber keine Ladung übernehmen.

Der dritte Geographen-Tag wird in Frankfurt a/M. in den Tagen vom 29.—31. März abgehalten und mit einer Ausstellung geographischen Lehrmaterials verbunden werden. Meldungen zu Vorträgen sind an Prof. Rein in Marburg zu richten.

Die **künstliche Ausbrütung von Störeiern** hat ergeben, dass dieselbe in der sehr kurzen Zeit von 70 Stunden in fliessendem Wasser von einer Temperatur von 16—16½° R vor sich geht.

Der **Bau eiserner Segelschiffe** von grossen Dimensionen ist in den letzten Jahren in Grossbritannien sehr schwunghaft betrieben. Während von 1877—80 in der Krisis wenig eiserne Segelschiffe gebaut wurden, sind später Schiffe von 15—1600 T. und jetzt von 2100 T. sehr gefragt worden, und werden per Tonne 20—22 £ St. bezahlt, d. h. 3 mal so viel als 1870; selbst zwei Schiffe von 4000 T. sind gebaut. Einige Schiffe wurden ganz von Stahl gebaut, so der „Garfield“ von 2347 T., 299' lang, 41'.2 breit, 24'.8 tief, welcher der White Star Flotte angehört.

Der erste Feuerturm in Nordamerika wurde vor dem Hafen von Boston auf Little Brewster Eiland im Jahre 1715/16 auf Befehl und Kosten der Provinz Massachusetts erbaut; er kostete £ 2385. 17. 8. Ihm folgte 1762 der Feuerturm von Sandybook, nachdem infolge einer Denkschrift des Gouverneurs an die Kaufleute von Newyork und Newjersey das zum Turmbau nötige Land für £ 750 angekauft und für die Aufbringung der Kosten des Turms 2 Lotterien veranstaltet waren, welche zusammen £ 5664. 15. 6 ergaben; ausserdem wurde eine Tonnengebühr von 1½ Pence von allen Schiffen ausser den Walfängern erhoben. Man sieht in wie viel bescheidenern Verhältnissen sich die „Provinzen“ bewegten gegenüber den jetzigen „Staaten.“

Die Verstärkung der englischen und französischen Kriegsflotten durch Kolossalbauten ist ein beachtenswertes Zeichen der Zeit; die in Egypten gestellte „Herausforderung“ dürfte über kurz oder lang in einem „Duell“ ausgefochten werden. England adoptirt für die neu bestellten Kolosse Collingwood, Rodney, Howe, Camperdown und Benbow (von p. p. 10000 T. und 7500 — 9500 P. K.) das Feuern der Geschütze „über Bank,“ „en barbette,“ wie die Franzosen das von ihnen schon länger befolgte System nennen, und verzichten jetzt auch auf den übermässigen und vernunftwidrigen Schutz für die Mannschaften durch die veralteten Drehtürme höchst zweifelhaften Nutzens. Für den Nahkampf sollen die Schiffe Mitraillensen führen, während für den Fernkampf zwei schwerste Geschütze dienen, die über 180° des Horizonts feuern; von dieser Kombination verspricht man sich grösste Vorteile.

Stirling Castle ist der Name eines grossen Dampfklippers für die Theefahrt von China nach London. Das Schiff ist bei John Elder & Co. gebauet, misst 133 m., 15 m 25, 10 m 05, 9400 T., hat Maschinen von 8237 PK. ind. und eine Fahrgeschwindigkeit von 18¾ Knoten an der gemessenen Meile bei einer Ladung von 3000 To. Dasselbe lief im vorigen Januar ab und machte seine erste Theereise von Shanghai nach London in 30 Tagen vom 23. Mai bis 22. Juni, und schlug so seine früheren Konkurrenten um volle 10 Tage.

Die Centralzeitung für Optik und Mechanik von 1882. 1. Dec. enthält einen längern Aufsatz des Hamburger Mechanikers C. Plath über einen Apparat zur Untersuchung des Parallelismus der Spiegelflächen und Schattengläser in Reflexionsinstrumenten (Sextanten, Octanten etc.). Das Princip dieses Apparats, durch zwei gegen einander geneigte Fernrohre Spiegelgläser und Schattengläser auf den Parallelismus ihrer Flächen zu prüfen ist nicht neu, und bereits seit 1848 von Pistor & Martins in Berlin angewandt. Diese Herren konnten aber nur die Thatsache, nicht die Grösse des eventuellen Fehlers konstatiren. Letzteres gelang Plath im Jahre 1865, und wenn er den von ihm dahin erweiterten Apparat bisher für sich als Geschäftsgeheimnis bewahrte, so ist dieses Motiv hinfällig geworden, nachdem er mehrere seiner Apparate an Navigationsschulen geliefert oder öffentlich ausgestellt hat. Der Aufsatz verbreitet sich dann sehr eingehend unter Bezugnahme auf zahlreiche Figuren über das Wesen und die Erfolge des Apparates.

Der Seeamtsspruch in dem Falle des bei Kap Race verlorenen **Dampfers „Herder“** lautet, dass die Strandung durch unvorsichtige, die Stromversetzung nicht genügend berücksichtigende Kurssetzung Seitens des Führers und durch Unterlassung des Lotens, welches bei dem herrschenden Nebel die gefährliche Nähe des Landes angezeigt haben würde, verursacht worden sei. Dem Kapitän Tischbein ist das Patent entzogen, der gleiche Antrag gegen den ersten Offizier Kaminski wurde abgelehnt.

Gegenstand der Schiffsversicherung bildet das volle materielle Eigentumsinteresse des Versicherten an den betreffenden Schiffen, bezw. Schiffsparten, mithin der, wenn nicht versichert wäre, für den Versicherten auf dem Spiele stehende volle Wert dieser Vermögensgegenstände; dieses versicherte Eigentumsinteresse ist aber nicht vorhanden, wenn dem Versicherten nur das formelle nackte Eigentum, ohne die sonstigen aus dem Eigentum hervorgehenden materiellen Rechte zusteht. (I. Civils, 16. Nov. 1881.) Das Verschweigen des Umstandes, dass die zu versichernden Parten eines unter deutscher Flagge fahrenden Schiffs Ausländern gehören, macht die Versicherung für den Versicherer unverbindlich. (I. Civils des Reichsger. 16 Nov. 1881.)

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Aufertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu . . . ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion . . . „ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation „ 1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser Cognac *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirten französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterscheidet.*

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 28.

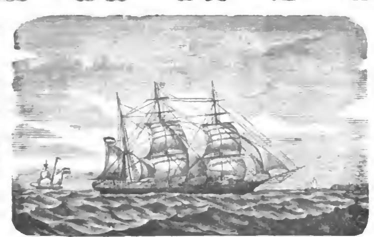
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden.**
BONN, Thomastrasse 9.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen.

Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 4. **HAMBURG, Sonntag, den 25. Februar.** **1883.**

Inhalt:

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

IV.

1. Ueber Dampferwege auf dem Nordatlantic.
(Vergl. No. 1, 1883.)

2. Ueber die Katastrophe der „Cimbria.“ (Vergl. No. 3, 1883.)

Einem vor der Katastrophe der „Cimbria“ geschriebenen und uns zur Verfügung gestellten Briefe eines praktischen Kapitäns an einen Bekannten entnehmen wir das nachstehende Urteil desselben über die „Dampferwege etc.“

„Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine derartige Fixirung der Dampferwege zwischen dem Kanal bezw. den englischen Häfen und den Häfen Nordamerika's ein sehr dringendes Erfordernis der Jetztzeit genannt werden kann, und einem schon seit Jahren gefühlten Bedürfnisse, einem sich von Jahr zu Jahr mehr bemerkbar machenden Uebelstande in der Navigirung des Nordatlantic abhelfen würde! Ich bin deshalb überzeugt, dass Herr v. F. sich ein grosses Verdienst um das reisende Publikum, namentlich aber um unsern Stand und speziell um die seefahrenden Brüder in der nordamerikanischen Fahrt erwirbt, wenn er diese Sache nochmals in Anregung bringt, mit seiner uns allen wohlbekannten Energie vertritt und für die schliessliche allgemeine Einführung der „Dampferwege“ Propaganda macht.

Herr v. F. kann bei Bestrebungen in dieser Richtung der Unterstützung der meisten deutschen Dampferführer sicher sein; ich sage der „meisten,“ möchte aber fast behaupten „aller,“ wenigstens „aller vernünftigen“ und ihr Handwerk mit Vernunft betreibenden; denn namentlich Angesichts der heutigen Handhabung des Seeunfallgesetzes können wir Seefahrer eine Massregel wie die Einführung fester Dampferwege nur mit Freuden begrüssen, da dieselbe insbesondere die Chancen einer Kollision während der Reise und dadurch die uns stets drohende Gefahr, mit dem Seeunfallgesetze oder dem Staatsanwalte in Konflikt zu geraten, um ein Erhebliches verringert.

Damit aber die Einführung dieser festen Dampferwege wirklich den Nutzen bringe, oder besser, damit wir wirklich durch dieselbe das erreichen, was wir hoffen und wünschen, muss die Vereinbarung *international* gemacht werden; ein jeder Dampfer, ohne Ausnahme, welcher zwischen unsern Küsten und nach den nordamerikanischen Häfen fährt, muss angewiesen werden, diese festgestellten Dampferwege einzuschlagen oder sich nach den vorgeschriebenen Routen möglichst genau zu richten!

Wird es aber möglich sein, dieses zustande zu bringen und durchzusetzen? Alle auf Nordamerika fahrenden Dampferlinien und einzelne Frachtdampfer unter einen Hut zu bringen? Ich fürchte es wird schwierig, wenn nicht ganz unmöglich sein. Und wenn nicht wenigstens die Mehrzahl der auf Newyork fahrenden grössern Dampferlinien diese vorgeschriebenen Dampferwege adoptirt, so ist *uns* mit der Sache noch wenig geholfen, und der Vorteil, welcher eventuell für einige wenige Dampferlinien, welche feste Wege einschlagen, daraus resultirt, immerhin recht fraglich. Das eben Gesagte bezieht sich natürlich nur auf Kollisionen, welche überhaupt allein bei der ganzen Angelegenheit für mich in Betracht kommen. Denn dem Eise und den durch dasselbe der Schiffahrt drohenden Gefahren gehen schon heute die meisten Passagierdampfer aus dem Wege, indem sie während der Eismonate einen erheblich südlichern Kurs einschlagen, als zu andern Jahreszeiten. Und was endlich das Stranden auf Kap Race anbelangt, so sollte das meiner Ansicht nach keinen Einfluss auf den einzuschlagenden atlantischen Kurs ausüben, denn bei einiger Vorsicht hat kein Dampferführer nötig, sein Schiff auf Kap Race zu verlieren; setzt man die nötige Vorsicht aber ausser Augen, so kann unter Umständen auch jede andere Landspitze dem Schiffe gefährlich werden.

Fragt man sich nun Angesichts der Sachlage, ob es geboten erscheint, dass deutsche Dampfer allein in dieser

Digitized by Google

Sache die Initiative ergreifen, oder, so zu sagen, mit dem guten Beispiele vorangehen sollen, so wäre das immerhin einer ernsten Erwägung wert, namentlich wenn die Aussicht vorhanden wäre, dass auch die fremden und besonders englischen Linien mit der Zeit unserm guten Beispiele folgen würden! Unmöglich erscheint es mir nicht, dass auch die Engländer unserm Beispiele folgen würden, wenn wir den Reigen erst einmal eröffnet haben; vielleicht liesse sich auch an geeigneter Stelle eine internationale Vereinbarung in dieser Angelegenheit anbahnen.

Soviel über die Sache selbst und die von Herrn v. F. vertretene Idee; das Thema ist damit noch lange nicht erschöpft, allein mir mangelt die Zeit, vorläufig weiter darauf einzugehen.

Was die Vorschläge dieses Herrn über die Anlage der Dampferwege selbst anbelangt, so scheinen dieselben im Grossen und Ganzen annehmbar und zweckmässig zu sein; kleine Modifikationen, wobei den Ansichten und Wünschen auch anderer Leute und Nationen Rechnung getragen werden könnte, lassen sich später, wenn erst einmal eine Vereinbarung in die Wege geleitet worden ist, leicht anbringen und hinzufügen.

Die Fassung des vorliegenden Artikels ist gut und korrekt, und dem Standpunkte des Herrn v. Freeden entsprechend; ich kann indessen nicht umhin, nach allen meinen langjährigen Erfahrungen den alleinigen, mindestens den Hauptgrund für das mitunter zu rasche Fahren der Dampfer in dem reisenden Publikum selber zu suchen!! Das Publikum, welches in den meisten, ja in allen Fällen die Seereise *recht schnell, so schnell als möglich*, beenden will und sich deshalb mit Vorliebe die schnellern und schnellsten Dampfer aussucht, um über den Ocean zu kutschiren, und die langsamen Dampfer geradezu mit Verachtung straft, trägt an dem „nur schnell" die meiste, wenn nicht allein die Schuld! Mancher tüchtige Schiffsführer, welcher einen nach heutigen Begriffen langsamen Dampfer kommandirt, wird durch die Sucht des Publikums, schnelle und immer schnellere Reisen zu machen, gar häufig veranlasst, die nötige Vorsicht ausser Acht zu lassen und die Reise auf Kosten der Sicherheit des Schiffes zu beschleunigen und abzukürzen. Geht alles *gut*, so freut man sich, eine schnelle Reise mit dem langsamen Kasten gemacht zu haben; passirt dagegen Etwas, so hat natürlich der „Streber" die Schuld! Dass der arme Schiffer wider besseres Ermessen Etwas riskirt hat, um den Wünschen des Publikums, respektive seiner Passagiere, und lediglich diesen, Rechnung zu tragen, daran denkt nachher kein Mensch, jeder aber ist schnell bereit, den ersten Stein zu heben! —

Was die Cunardlinie anbelangt, so annoncirt dieselbe allerdings, dass ihre Schiffe bestimmte Fahrwege einschlagen, wohl um ein gewisses, recht vorsichtiges Publikum heranzuziehen, ich habe indessen auf meinen Reisen schon manchen Cunarddampfer angetroffen, wo er laut Zeitungsannonce nicht sein sollte."

Einem zweiten, an uns selber gerichteten und die Cimbria-Katastrophe streifenden Briefe eines andern praktischen deutschen Dampferführers, dem wir für sachkundigen Beirat uns zu wärmstem Danke verpflichtet fühlen, entnehmen wir folgende Stellen:

Mit grossem Interesse habe ich Ihre Arbeit über die Dampferwege gelesen und in der Karte meine eigenen Ansichten wiedererkannt. Ihre Ausführungen dazu sind in jeder Beziehung zutreffend und fehlt jetzt weiter nichts als für dieselben weiteste Propaganda zu machen.

(Indem wir die dazu gemachten Vorschläge hier übergehen, lassen wir den Autor sich weiter zur Sache äussern.)

Während wir indessen auf dem Ocean die Dampferwege auseinander zu bringen bemüht sind, in Gegenden, die lange nicht so dicht befahren werden, wie unsere Nordsee etc., sollten wir nicht unterlassen, auch hier Dampferwege auszuscheiden und diese Wege mit Feuerschiffen zu erleuchten, welche eine Linie ausmachen, längs welcher die Dampfer hin und zurückfahren!! Die schöne Cimbria ist als Opfer gefallen und hat uns wieder mal ernste Mahnung zukommen lassen, darüber nachzudenken, was zu thun? Die Linie Elb-Weser-Feuerschiff — Borkumriff-Terschelling-Feuerschiff ist bei der zunehmenden Dampferfahrt eine sehr gefährliche, und fragt sich, wie diese Gefahr abgeschwächt werden kann.

Sollte nicht dieselbe Regel in Anwendung gebracht werden können, wie in den Revieren, nämlich **rechts halten**? Bei Terschelling-Feuerschiff, wo eine scharfe Ecke zu passiren ist, wäre dies mehr als notwendig; der SW-lich gehende Dampfer sollte stets nördlich, der nordöstlich gehende dagegen südlich vom Feuerschiff passiren. Dann aber muss in diesen Gewässern noch den seestrassenrechtlichen Vorschriften über langsame Fahrt bei Nebel oder unsichtigem Wetter mehr Rechnung getragen werden, was wohl noch nicht genug geschieht; der Tyne- und namentlich der Themsefahrer ist zu sehr an dickes Wetter gewöhnt, als dass er so vorsichtig wäre, wie es wünschenswert ist. Die Bulkheads sind einfach für die Katze, wenn ein Loch in die Mitte des Dampfers kommt; und dass der Schiffbauer nicht wünscht, schwerere Schotten zu bauen, glaube ich, ist Thatsache; da ist also ein $^5/_8$ oder $^3/_4$" eisernes Blech die Scheide zwischen der Ewigkeit für Jeden an Bord.

Das ist doch ein Standpunkt, der in 1883 verlassen werden sollte; da sollte man doch erst darauf sinnen, die Schiffe gegen Sinken besser zu schützen, statt diesen kolossalen Luxus in den Kajüten aufzuwenden; während sonst Fortschritte gemacht sind, sieht ein heutiger Bulkhead gerade so aus und hat dieselben schwächlichen Dimensionen wie 1865, wo ich zuerst ein solches gesehen habe: auf der „Cimbria" unten $^1/_2$", oben $^7/_{16}$".

Zum Schluss dieser Mitteilungen aus Briefen, nun noch einige Worte über weitere Vorschläge, welche in der Presse in Veranlassung des Unterganges der „Cimbria" aufgetaucht sind.

Die „Wiesbadener Zeitung" findet mit uns den Hauptgrund, dass die Katastrophe so schrecklichen Ausgang genommen, teils in der zu raschen Fahrt des „Sultan", teils in dessen Unthätigkeit, der zu Tode getroffenen „Cimbria" und ihren hülfsbedürftigen Insassen zu Hülfe zu kommen. Alle Beredsamkeit des Kapt. Cuttill in Schilderung seines eigenen bedenklichen Zustandes wird ihn nicht von dem Vorwurf befreien, warum er bei der stillen See nicht langsam mit Achterschiff an die „Cimbria" geschoren habe, statt seinem Steuermann nachzugeben, als der ihn vor der sich wieder nähernden „Cimbria" warnte. Wir erwarten ungeduldig den Bericht der Sachverständigen über die Art der Verletzung des „Sultan", welcher manche bisherige Fragen lösen wird.

In der „Köln. Ztg.", welche sich überall dieser Angelegenheit der „Cimbria" mit grösstem Interesse widmet, wird mit Recht auf die vorzüglichere Verwendbarkeit und Bearbeitung des *deutschen Eisens* für Schiffbau Nachdruck gelegt, und die Sucht getadelt, sei es in England die ganzen Schiffe zu bauen, sei es in Deutschland englische Bleche zum Bau zu verwenden. Der *Deutschen Kriegsmarine* gebührt der rückhaltlose Dank dafür, dass sie durch alleinige Bestellung in Deutschland die deutschen Eisenwerke so empor gebracht hat, dass ihre Fabrikate jeden Vergleich mit ausländischen nicht allein aushalten, sondern fremde Fabrikate durchweg schlagen. Die Hamburger Kauffahrteigesellschaften haben deshalb schon seit länger angefangen, auf deutschen Werften ihre Schiffe zu bauen, und an der Weser ist man eifrig gefolgt.

In der Verurteilung des *elektrischen Lichts* für äussere Beleuchtung der Dampfer begegnen sich alle dem praktischen Seewesen näher stehenden Blätter. Wir brauchen auf Einzelheiten nicht zurückzugreifen, da wir schon im vor. Jahre uns ausführlich darüber geäussert haben.

In der Anregung, die Schotten oder Bulkheads, wie sie oben genannt wurden, zu vermehren und zu verstärken,

Digitized by Google

begegnen wir uns mit einem unserer ersten Dampferrheder, dem Herrn R. M. Sloman, der in No. 29 der „Hambg. Börsenhalle" dafür mit seinem gewichtigen Worte eintritt, und rechnungsmässig die Wirkung vermehrter, und zwar vom Boden bis zum obersten Deck reichender Schotten erörtert. Mit Recht tadelt er, dass „die jetzigen Schotten entweder zu schwach sind gegen die hohe Wassersäule, oder dass sie der Bequemlichkeit halber Türen oder Oeffnungen haben, welche leider selten zur rechten Zeit geschlossen gehalten werden, oder aber, dass sie so wenig zahlreich angebracht sind, dass der von ihnen umschlossene Raum mehr Wasser aufnimmt, als das Schiff tragen kann. Ausserdem aber gehen die Schotten in der Regel nur bis zum Hauptdeck, *und nicht bis zum Oberdeck.* Das bei Kollisionen einströmende Wasser findet also vom Zwischendeck durch die offenen Luken des Hauptdecks freien Durchgang, und damit ist das traurige Ende des Schiffes besiegelt."

„Reichen dagegen die wasserdichten Schotten in gehöriger Menge und Stärke *von dem Boden bis zum obersten Verdeck*, ohne jegliche Oeffnung, und sind sie ferner richtig gestellt, so wird ein plötzliches Wegsinken des Schiffes nach einer Kollision nur unter ganz besonderen Umständen eintreten können."

Der Antrag des Reichskommissärs, dass zur Weiterführung der seeamtlichen Verhandlung die Schotten der „Cimbria" durch Taucher untersucht werden sollen, lässt erkennen, dass von jener Seite dieser Frage näher getreten wird. Uns erscheint eine diesbezügliche oberpolizeiliche Regelung der Bauvorschriften von unseren Schiffen als ein dem Staate auferlegtes Gebot der Menschlichkeit. Von Seiten der konkurrirenden Klassifikationsgesellschaften ist nach dieser Richtung nichts zu erwarten, ebensowenig von den Assekuranzen. Die Konkurrenz erstickt in jenen Regionen alle solche Forderungen, mögen sie auch noch so berechtigt sein, und von der Humanität noch so laut gefordert werden.

Auf die seeamtlichen Verhandlungen, welche am vorigen Samstag begonnen haben, werden wir demnächst im Zusammenhange zurückkommen. Wir bemerken nur soviel, dass die Schätzungen der Distanz von Seiten Kapt. Cuttills wenig Glauben verdienen, jedenfalls die „Cimbria" auf *dem* kurzen Raume nicht vor ihm über drehen konnte, sondern hintenum gegangen wäre. Ob noch ein Dampfer in der Nähe gewesen, ist jedenfalls eine gewagte Hypothese.

Geschr. den 14. Febr.

Beim Abschluss erhalten wir noch nachstehende Fragen, welche wir zur öffentlichen Erwägung zu stellen ersucht werden:

1. Würde die erhöhte Manövrirfähigkeit der Schiffe, speziell der Dampfschiffe, eine Kollisionsgefahr nicht erheblicher verringern, als verminderte Fahrt?
2. Ist durch das schon öfter hier und da aufgetauchte Stevenruder ausser dem Steuerruder eine erhöhte Manövrirfähigkeit zu erreichen?
3. Da Dampfschiffe bei Minderung der Fahrt auf einem Punkt anlangen, wo sie ihre Steuerfähigkeit, und damit mehr oder weniger die Fähigkeit verlieren, auszuweichen, so muss die Gefahr einer Kollision durch zu grosse Minderung der Fahrt vermehrt werden. — Wo liegt die Grenze?
4. Würde bei erhöhter Steuerfähigkeit eine Minderung der Fahrt überhaupt nötig oder von Nutzen sein?
5. Wird die Manövrirfähigkeit eines Dampfers durch Segelführung nicht wesentlich beeinträchtigt? Und die Aufmerksamkeit des Schiffsführers, sowie die Kräfte der Deckwache dadurch von nötigeren Dingen abgelenkt?

Und wenn das, sollte dann das Strassenrecht auf See nicht eine Bestimmung aufnehmen, dahingehend, dass Dampfschiffe von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang und während Nebels etc. Segel *nicht* führen dürfen?

6. Kann das unvermeidliche Abblasen des Dampfes mit seinem betäubendem Getöse, durch welches das Hören von Signalen anderer Schiffe ausgeschlossen ist, auf keine Weise umgangen werden?

Aus Briefen deutscher Kapitäne. V.

Bemerkungen über Zucker-Entlöschung an der Clyde.

Bei meiner Anwesenheit in Socrabaya im December 1881 erfuhr ich im Laufe eines Gesprächs mit einem der Chefs der Firma Bulzingslöwen & Co. zu meinem grössten Erstaunen, dass in Holland die Assekuranzkompagnien bei Versicherung von Zuckerladungen nach Europa anfingen die Clyde auszuschliessen. Warum? Nun weil durchschnittlich Java-Zuckerladungen, die an der Clyde gelöscht werden, bedeutend mehr beschädigt ausgeliefert werden, als irgend anderswo. Dies gilt nicht allein von guten erster Klasse hölzernen, sondern auch von den besten eisernen Schiffen. Dass dieses Faktum eine Ursache haben muss ist einleuchtend. Vielleicht tragen die folgenden Zeilen dazu bei, um Aufklärung in dieser Sache zu schaffen. Ich bin mir wohl bewusst, wie gefährlich es für einen noch fahrenden Kapitän ist, irgend einen Uebelstand zu rügen; (denn kommt er mal wieder nach demselben Platze, so können ihm dadurch Chikanen und Unannehmlichkeiten erwachsen, denen er hätte aus dem Wege gehen können, falls er still geschwiegen hätte.) Da man aber in der letzten Zeit in holl. Zeitungen z. B. der Nieuwe Rotterdamsche Courant und in deutschen Blättern, brühwarm unter Korrespondenz von Greenock publizirt findet, wieviel Java-Zucker ein *deutsches* Schiff dort beschädigt entlöscht hat, während von englischen (Clyde-?) Schiffen nichts erwähnt wird, und das betreffende Schiff dadurch gewissermassen einen schwarzen Strich bei den Assekuradeuren erhält, so ist es auch wohl mal an der Zeit, dass vom Standpunkte eines Seemannes aus, einige Aufklärungen über Obiges in die Oeffentlichkeit kommen. Dabei lassen wir es dahingestellt, ob obige Publikationen in der „Nieuwe R. Courant" von englischen Häusern, die ihren Schiffen vielleicht ausschliesslich und allein die Zuckerverfuhr von Java zuwenden wollen, oder von holländischen Assekuradeuren ausgehen, welche damit vielleicht den Beweis führen wollen, wie recht sie haben, die Clyde in der Police auszuschliessen.

Es ist ein unbestrittenes Faktum, dass alle Schiffe, selbst die besten eisernen Schiffe, Java-Zuckerladungen in mehr oder minder beschädigtem Zustande in Greenock anbringen. Es wurde mir von kompetenter Seite versichert, dass es zu den Seltenheiten gehörte, wenn solche eiserne Prachtschiffe wie der Bremer „Regulus" nur ungefähr 400 Körbe (à 4—6 Ctr.) von einer Ladung von ± 1500 Tons Zucker beschädigt löschen, und die gute Entlöschung der Bremer „Capella" — unter 2 629 Körben nur 28 beschädigt — geradezu ein Ausnahmefall sei. Fragt man sich, woher kommt dieses, so muss man unwillkürlich annehmen, dass irgendwo etwas nicht in Ordnung ist; denn wenn die prächtigsten, besten Schiffe, die auch nicht einen Tropfen Wasser machen, deren Deck auch nicht eine Spur von Leckage zeigt, trotzdem beschädigten Java-Zucker auslöschen, so kann diese Beschädigung doch wahrlich kein Seeschaden sein.

Der Java-Zucker ist trocken; von einem jeden Korbe (Krandjang) wird eine Probe gestochen; zeigt diese Probe nur irgend die geringste Klammigkeit, oder mit andern Worten, ist dieselbe nicht so trocken wie Pulver, oder rollt nicht so wie ganz trockener, feiner Sand, so heisst es **dammaged.** Es hilft alles nichts, dass der Kapitän dagegen protestirt, und augenscheinlich den Beweis liefert, dass der gestochene Krandjang, auch nicht die Spur von auswendiger Beschädigung blicken lässt, er erhält kurz und bündig zur Antwort: this is nothing to you, we do not look at the outward visible dammage, we only look at the sugar itself! Nun gut und wohl, der Kapitän macht seine Verklarung, der Besichtiger giebt ein Certifikat von dammaged by sea water, Garnierung gut und ausreichend, die Fracht wird koulant ausbezahlt und die Assekuradeure ersetzen die Beschädigung. — Das Schiff aber? Nun was kümmert dies Nichtrheder desselben, ihnen ist es höchst gleichgültig, ob es einen schlechten Namen bei den Assekuradeuren erhält oder nicht. —

Digitized by Google

Da, wie schon bemerkt, der Java-Zucker trocken ist. so ist es nicht leicht zu erklären, woher es kommt, dass er dicht an der äussern Hülle der Körbe feucht wird. Vielleicht giebt das Folgende einen Aufschluss darüber. Aus den Fabriken wird der Java-Zucker, sei es per Achse, sei es per Leichter, nach den Packhäusern des betreffenden Hafens gebracht. Möglich, dass die äussere Hülle der Verpackung — von Bambus geflochtene Körbe — bereits unterwegs durch ein plötzliches Regenschauer etwas feucht wird und obgleich die unmittelbar darauf folgende Hitze die Feuchtigkeit absorbirt, doch etwas Feuchtigkeit nach binnen gedrungen sein kann, ohne dass man es wahrnehmen kann. Oder bei dem Löschen aus den Leichtern ins Packhaus, herrscht feuchtes Wetter, und ist der Zucker auch noch so gut durch Kadjang Matten, die so zu sagen wasserdicht sind, geschützt, so werden diese doch häufig durch das Behandeln der unhandigen Verpackung mit den eisernen Haken zerstört, Feuchtigkeit dringt durch und wird durch den knochentrockenen Zucker natürlich nur zu leicht angezogen. Im Packhause einmal verstaut, bleibt der Zucker häufig Monate lang liegen, die oberen Lagen üben einen grossen Druck auf die unteren aus und wer kann behaupten. dass nicht bereits hierdurch der Keim zu dem Klammwerden des Zuckers in den Körben gelegt wird? Wird er endlich verschifft, so geschieht dies wieder per Leichter nach dem Schiffe. Ist es nun die gute Jahreszeit, so geschieht dies ohne Gefahr, weht dagegen West-Monsun, ist also die Regenzeit, so steht auf manchen Häfen oder besser Seerheden Javas, eine unangenehme Dünung, wodurch schon mancher Kraudjang Zucker im Leichter leicht beschädigt, d. h. nass wird. Es trocknet wohl wieder d. h. die äussere Hülle, ist jedoch Feuchtigkeit durch die Kadjang Matten gedrungen, so wird dies nie trocken, sondern die Feuchtigkeit wird durch andere Partikeln des Zuckers angezogen, er wird klamm und dann als beschädigt im Löschungsplatze angesehen. Diese Beschädigung wäre natürlich Seeschaden, der Steuermann könnte die Krandjangs zurücksenden, doch wer je auf Java auf den offenen Seerheden geladen hat, weiss mit welchen Unannehmlichkeiten und Beschwerden dies verknüpft ist, und dass man froh ist, wenn man vielleicht nach 8 bis 14 Tagen vergeblich auf Zucker wartend endlich einige Leichter voll erhält, und nun so schnell als möglich alles übernimmt, was nicht absolut zerbrochen oder durch und durch nass ist. Kommt ein solcher Zucker ins Schiff und liegt dort wieder Monate lang, so ist es selbstredend, dass durch den schweren Druck der oberen Lagen, die unteren Lagen, die nicht absolut pulvertrockenen Zucker enthalten, anfangen, wie der Holländer sagt, te stropen d. h. es leckt Syrup aus dem Zucker. Dies ist wieder Seebeschädigung. Eigentlich soll aus Java-Zucker kein Syrup lecken, und doch kann ich aus eigener Erfahrung bezeugen, dass 5 Körbe Zucker in Probolingo eingenommen — darunter ein mir selbst gehörender — die ganz neu waren und welche in der Segelkoje verstaut waren, wohin weder Feuchtigkeit noch Wasser dringen kann, bei der Entlöschung in Greenock Spuren von Syrupleckage zeigten und daher als beschädigt notirt wurden.

Ob man in Greenock nun wirklich die Proben so sticht, um ein genaues und *wahres* Muster des Zuckers von dem betreffenden Krandjang zu erhalten, will ich mir nicht erlauben zu beurteilen. Auffällig war es mir nur, wenn ich bemerkte, dass der Probennehmer, falls sich äussere Beschädigung, und war der Flecken auch noch so klein, zeigte, nicht quer durchstach, sondern so viel wie nur irgend möglich längs dieses Fleckens. Warum? Nun dies wird sich ja wohl jeder leicht erklären können. Unser Einen geht so etwas nicht an, und was deines Amtes nicht ist, lasse deinen Fürwitz. Wenn wir Seeleute doch auch so leicht unsere wirklich erlittenen Schäden den Assekuradeuren an den Hals schieben könnten, als es in vielen Fällen mit dem sogenannten Seeschaden der Ladung geschieht! — Weshalb geben aber die Staungs- und Lukenbesichtiger ein Certifikat, dass so und so viel Kollies durch Seewasser beschädigt sind, was in Wirklichkeit wohl andern Ursachen zugeschrieben werden muss? Ja warum? Vielleicht um des lieben Brots? oder um anderer Ursachen willen? Ich weiss es nicht, so viel ist aber sicher, thut es der Eine nicht, so thut es ein Anderer. Gänzlich unabhängige Leute giebt es wohl unter den alten Seeleuten, die solche Posten wahrnehmen, keine. Ich will Niemand zu nahe treten, Niemand kann es Einem aber verdenken, wenn man mal frisch von der Leber wegspricht und seine Meinung hören lässt über Sachen, die einem guten Schiffe einen schlechten Namen geben müssen.

Eine weitere Klage von Kapitänen ist, dass auf der Clyde stets sich bei Entlöschung von Java-Zucker ein ziemlich grosses Untergewicht zeigt. Meiner Ansicht nach liegt dies teilweise an der Tara, teils an natürlichem Abgang und dann aber auch an den verschiedenen Waagen, welche auf Java resp. Greenock gebraucht werden. In Java wird jeder Krandjang Zucker auf einer Dezimalwaage gewogen, während in Greenock man dazu Schalenwaagen gebraucht. Erstere zeigen sehr rasch jede Veränderung des Gewichtes, während letztere, obgleich genau, doch nur höchst langsam den Unterschied von 2—3 ℔ selbst 4 ℔ angeben. Da das Wiegen aber äusserst schnell geschehen muss, so ist wohl beim besten Willen, auf eine absolute Genauigkeit nicht zu rechnen. Es wird dadurch sehr leicht bei einer ganzen Zuckerladung eine Ungenauigkeit von 8—14 Tons Gewicht sich herausstellen, leider aber gewiss nie zu Gunsten des Schiffes. Dann der Unterschied in der Tara. Durchschnittlich haben Java Krandjangs eine Tara von 6 %, während im Entlöschungsplatz durch das Anhaften von Zuckerkörnern an den Kadjang Matten und Bambuskörben, welche selbst beim vorsichtigsten Ausklopfen nicht entfernt werden können, dieselbe sich gewöhnlich auf 7—7½ % beläuft, also dadurch allein schon sich ein Untergewicht von 1—1½ % herausstellt. Und was geht nicht allein durch Spillage verloren? Die Javakörbe sind ihrer Schwere wegen unmöglich mit Händen zu hantiren, man gebraucht zum Stauen, Rollen u. s. w. grosse Kettenhaken; diese Haken zerstören die Matten in den Körben und der Zucker läuft heraus. Warum diese unhandige Verpackung noch immer auf Java beibehalten wird, ist schwer zu sagen. Man sagt sie sei billiger als Säcke oder Matten und der Preis des Zuckers könne diese grösseren Verpackungsunkosten nicht tragen. Warum kann dies aber Mauritius-Zucker? Dort werden sogar doppelte Mattensäcke zur Verpackung gebraucht.

Würde Java-Zucker auch so verpackt, so könnten Kapitäne ihn für weniger Fracht verführen, weil sie rascher fertig würden und weniger Unkosten beim Laden und Löschen hätten, und last not least, der Kaufmann würde nicht so viel an Untergewicht verlieren als jetzt geschieht. Ein Untergewicht von 2½ bis 3 % gehört zu den guten Entlöschungen.

Na! und Gnade Gott, wenn ein Schiff mit Java-Zucker beladen mit Havarie einen Nothafen anlaufen muss. Muss der Zucker gelöscht werden, so kostet dies ein Heidengeld, weil eben die Verpackung durchaus *unhandig* ist, ferner muss wenigstens die Hälfte der gelöschten Ladung reparirt werden, was wahrlich auch nicht billig ist, denn die Art der Verpackung kann wohl Einmal Laden und Löschen zur Not aushalten, aber nicht das zweite Mal; trotzdem Assekuradeure und Kaufleute hiermit bittere Erfahrungen

Digitized by Google

gemacht haben, bleibt die Verpackung dieselbe und wird es wohl ewig bleiben.

Werden obige Ansichten und Erklärungen eines alten Javatraders etwas dazu beitragen, um das so häufige Löschen beschädigten Java-Zuckers vorzüglich auf der Clyde in ein anderes Licht zu stellen, so ist der Zweck des Schreibens erfüllt und dann bedenkt man sich wohl erst noch mal, ehe man ein wegwerfendes Urteil über ein Schiff fällt, das auf der Clyde so und soviel beschädigte Krandjangs Java-Zucker gelöscht hat, was womöglich, sobald es kein englisches Schiff ist, in allen Zeitungen ausposaunt wird. Beiläufig bemerkt stand es z. B. in keiner deutschen noch holl. Zeitung, dass in Greenock ein engl. dreimast Schuner mehr als 60, sage sechzig, grosse Hogsheads-Zucker total ledig löschte! Wäre dies ein deutsches oder holl. Schiff gewesen, es hätte in allen Zeitungen gestanden! —

Anm. d. Red. Nach unserer Ansicht dürfte es fast unmöglich sein, aus der äussern Luft zugänglichen Verpackungen nach längerer Seefahrt absolut trockenen Zucker zu löschen. Dazu ist der Zucker zu hygroskopisch d. h. zu sehr geneigt, Feuchtigkeit aus der Umgebung an sich zu ziehen. Es geht dem Zucker wie dem Salz, was sich auch, selbst wenn es noch so trocken war, bald klamm, feucht, anfühlt, sobald es eine Zeit lang mit feuchter Luft — und alle atmosphärische Luft ist im gewissen Grade feucht — in Berührung gekommen ist. Beweis wie der geehrte Einsender selbst anführt, dass selbst bei dem vorsichtigsten Ausklopfen der Kadjang Matten ihnen nach der Reise soviel Zucker — und Feuchtigkeit, denn diese Bambus sind ebenfalls sehr hygroskopisch — anhängt, dass sie 1—1¼% schwerer geworden sind.

Die Befeuerung des Roten Meeres.

Eine für die Schiffahrt der ganzen Welt wohlthätige Folge der Okkupation Egyptens durch die Engländer und die ihnen dadurch gesicherte Oberherrschaft über den Suez-Kanal und zugleich ein wirksames Mittel, berechtigte Eifersüchteleien mehrerer anderer Nationen zu beruhigen, dürfte die Befeuerung des Roten Meeres auf Kosten Grossbritanniens sein. Dieselbe ist schon lange in dieser Weise gefordert, weil die britische Schiffahrt durch den Suez-Kanal und das Rote Meer die aller andern Nationen zusammen im Verhältnis von 9 : 1 überwiegt, aber darf jetzt um so eher erwartet werden, seit England die Herrschaft über Egypten, also über das ganze westliche Ufer des Roten Meeres an sich gerissen hat. Die vielen Strandungen, wodurch kostbare Schiffe und noch kostbarere Menschenleben verloren gingen, zumeist auf Kosten englischer Rheder, Kaufleute und Assekuradeure, lassen es zudem nicht so sehr als ein Opfer, als vielmehr als eine nützliche, gewinnbringende Massregel erscheinen, wenn an den gefährlichsten Stellen Feuertürme errichtet werden. Diese werden allerdings ansehnliche Kosten erfordern, aber die obern Eisen-Konstruktionen könnten ja in England fertig gestellt werden, gutes Steinmaterial zum Unterbau findet sich massenhaft an beiden Ufern des Meeres und so blieben bloss die Transport- und Baukosten übrig. Dass England darauf wartet, dass die übrigen Nationen Anteile an den Kosten beitragen, kann nur zu unbedeutenden Resultaten führen; jetzt wo Jedermann sich darauf berufen kann, dass er England freie Hand gelassen zur Beruhigung oder Besetzung Egyptens, werden sie auch mit demselben Recht England die Erfüllung der ferneren, mit dieser Stellung verknüpften Pflichten überlassen. Und Pflichten sind es, welche an die Befeuerung des Roten Meeres mahnen.

Die ganze Fahrstrasse ist so zu sagen mit Schiffswracks eingefasst, die Verlüste würden, wenn vermieden, um einen ansehnlichen Teil die Baukosten überstiegen haben. Man schätzt sie bislang auf 5 Mill. £ St., welche ungeheure Summe nicht zum fünften Teil verloren resp. aufgewandt wäre, wenn man — und dieser Vorwurf trifft die Erbauer des Suez-Kanals ebenso sehr als die späteren Niessgebraucher desselben — mit dem Bau des Kanals auch den Bau der zur Befeuerung des Roten Meeres bis zur Insel Socotora nötigen Feuertürme in Angriff genommen hätte. Die Shadwan- und Minakae-Eilande, aus denen die Wracks der „Carnatic“ und „Colombe“ herausragen, die Daedalus-Untiefe, worauf bald nach ihnen die „Woosung“ scheiterte, die zwölf Apostel mit den Wracks der „Pinguin“, „Duke of Lancaster“ und „Golf of Finland“ auf Aboo-Eiland und die unzähligen Schiffbrüche an und vor Socotora-Eiland bezeichnen nur die schlimmsten Punkte, wo kostbare Menschenleben und unberechenbares Eigentum verloren gingen. Die Schiffahrt im Roten Meer wäre am Ende an sich nicht gefährlicher als die durch den englischen Kanal, wenn nur die Ufer ähnlich befeuert und die See selber nicht so angefüllt wäre mit Klippen, Bänken und Gefahren. Nun müssen für die Kanalfeuer Abgaben bezahlt werden, wenn die Schiffe einen Kanalhafen anlaufen. Letzteres ist im Roten Meer, als fast ausschliesslich zur Passage bestimmt, selten zu erwarten; sollten aber trotzdem Schiffe zu Feuergeldern herangezogen werden, so würde diese Abgabe ein schlimmes Item in der Kanalkosten-Rechnung bilden, zunächst auf die Britischen Schiffe fallen müssen und event. nach den Bestimmungen von Verträgen auf Schiffe anderer Nationen. Da das aber unerquickliche, langwierige Verhandlungen voraussetzen würde, so bleibt kaum ein schicklicherer Weg übrig, als dass England voll und ganz in die Konsequenzen seines Auftretens in Egypten eintritt. Da es sich zunächst nur handeln wird um die Befeuerung der Halbwegsstation, der äusserst gefährlichen zwölf Apostel, und unter ihnen von Aboo Isle, so wird England um die Besetzung dieser Insel zu gemeinnützigen Zwecken den Sultan ebenso wenig zu fragen brauchen, wie es ihn um die Erlaubnis zur Intervention in Egypten ersucht zu haben scheint. Also vorwärts im Namen der Menschlichkeit und Menschheit.

Die amerikanischen Schiffahrts-Gesetze.

Die Hebung der amerikanischen Schiffahrt, welche einst einen so hohen Rang unter jener aller seefahrenden Nationen einnahm, ist ein Bedürfnis, das sich von Jahr zu Jahr dringender fühlbar macht, und beinahe in jeder Kongresssitzung Vorschläge veranlasst, die diesen Zweck zu erreichen beabsichtigen. Auch in der gegenwärtigen Kongresssitzung liegt ein bezüglicher Gesetzentwurf vor, welchen die Handelskomites beider Häuser des Kongresses in 23 Paragraphen formulirt haben.

Dieselben bestimmen im Wesentlichen, dass das zum Bau oder zur Reparatur von Schiffen notwendige Material zollfrei oder unter Zollvergütung eingeführt werden soll; amerikanischen Bürgern soll gestattet sein, im Auslande gebaute Schiffe zu kaufen, und unter amerikanischer Flagge zu registriren ohne alle Staats- oder städtischen Taxen und Abgaben; drückende Tonnengebühren, sowie Sporteln, welche in ausländischen Häfen an amerikanische Konsuln zu bezahlen sind, sollen abgeschafft werden. Endlich enthält die Bill verschiedene Bestimmungen zu gunsten amerikanischer Matrosen, um den Eintritt in den Dienst der Handelsflotte zu befördern, sowie die Erlaubnis für fremde Schiffsoffiziere, auf amerikanischen Schiffen Dienste zu nehmen.

Die Minorität des erwähnten Komites, aus den Repräsentanten S. S. Cox und Robert Mc Lane, und Senator George Vest bestehend, hat einen besonderen Bericht abgefasst, in welchem sie die Geschichte der amerikanischen Schiffahrt von ihren ersten Anfängen bis zum heutigen Tage erzählt. Sie stellt ihre stetige Zunahme bis zum Jahre 1855 dar, auf welche dann eine ebenso stetige Abnahme folgte, bis der Bürgerkrieg der Schiffahrt, die einst der Stolz und Ruhm der Ver. Staaten war, den

Digitized by Google

Todesstoss versetzte. Der Minoritätsbericht sagt dann ferner, die Ursachen dieses Verfalles seien unsere resp. lokalen und allgemeinen Schiffahrtsgesetze, und unser Zollsystem, in Verbindung mit der Thatsache, dass junge Amerikaner profitablere Berufsarten dem Dienste zur See vorziehen; Gesetze würden unsere Schiffahrtsinteressen nicht wieder herstellen, obschon sie dieselben neu beleben mögen.

Die Minorität schlägt daher nur zwei durchgreifende Massregeln vor. Zollfreie Einfuhr alles zum Schiffbau notwendigen Materials, und freie Zulassung aller im Auslande erbauten Schiffe zur amerikanischen Registration. Diese Forderung ist unstreitig begründet; ebenso sind die Gründe richtig, welche für den Verfall der Schiffahrt angegeben sind; nur hätte noch erwähnt werden sollen, dass auch das amerikanische Kapital in anderen Unternehmungen profitablere Verwendung findet, und dass es sich diesen zum Nachteil der Schiffahrt zuwendet.

Amerikanische Blätter schätzen die Erleichterung der Schiffahrt auf 30—40% beim ersten Ankauf von Schiffen, und die Abschaffung der Taxen und Sporteln etc. auf 25—30% in den laufenden Unkosten der Fahrt, so dass amerikanische Schiffe jetzt wieder mit Erfolg konkurriren könnten gegen die Schiffe fremder Nationen. Dann sei die Hebung der amerikanischen Schiffahrt eine Selbstfolge.

(Deutsche Ztg.)

Die Hamburger Flotte

bestand am 1. Januar

1882 aus 348 *Segelschiffen* von 141 429 R.-T.
1883 „ 336 „ „ 140 859 „

mithin 1883 minus 12 *Segelschiffe* von 570 R.-T.

ferner 1882 aus 150 *Dampfern* von 181.803 R.-T. Brutto- und 132.104 R.-T. Netto-Raumgehalt

„ 1883 aus 167 *Dampfern* von 210.398 R.-T. Brutto- und 154.615 R.-T. Netto-Raumgehalt

mithin 1883 plus 17 *Dampfer* von 28.595 R.-T. Brutto- und 22.511 R.-T. Netto-Raumgehalt.

Der *grösste Segler* ist „Fritz Reuter“ von 1475 R.-T. der Herren R. M. Sloman & Co.

Der *grösste Dampfer* ist P.-S. „Bohemia“ von 2520 R.-T. Netto der Hamb.-Amer. Packetfahrt-Akt.-Gesellsch.

Die *stärksten Dampfer* sind „Frisia“, „Gellert“, „Lessing“, „Silesia“, „Wieland“ von 600 P.-K. derselben Gesellschaft, die ausserdem die „Hammonia“ von 800 P.-K. und 3000 R.-T. Netto bauen lässt.

Im Laufe des Jahres 1882 nahm die Hamburger Rhederei zu durch *Neubau* um 3 Segelschiffe aus Holz und 2 aus Eisen, durch *Ankauf* um 13 Segelschiffe aus Holz und 6 aus Eisen, zusammen 24 Segelschiffe; durch *Neubau* um 25 See-Dampfschiffe aus Eisen, von denen 8 in Hamburg, 1 in Flensburg, 6 in Kiel, 1 in Stettin, 1 in Elbing und 8 in England gebaut wurden, durch *Ankauf* um 1 See-Dampfschiff aus Eisen, im Ganzen um 50 Schiffe.

Dagegen gingen ab: 1 Segelschiff aus Eisen und 26 aus Holz durch Verkauf, 4 aus Holz und 2 aus Eisen infolge von Strandungen, 1 aus Holz auf See gesunken, 2 aus Holz abgewrackt, zusammen 36 Segelschiffe; 3 Dampfschiffe aus Eisen durch Verkauf, 2 aus Eisen verschollen, 2 aus Eisen gestrandet, 1 aus Eisen auf See gesunken, 1 aus Eisen infolge Kollision gesunken, im Ganzen um 45 Schiffe, folglich am 1. Januar 1883 5 Schiffe mehr als am 1. Januar 1882.

Die Hamburger Rhederei besteht demnach am 1. Januar 1883 aus 503 Schiffen und zwar: 1 viermastiges Schiff, 27 Vollschiffen, 161 Barks, 20 Briggs, 23 Schunerbrigs, 22 Dreimast-Schuner, 1 Schunerbark, 17 Schuner, 9 Gaffelschuner, 8 Kutter, 2 Kuffs, 2 Gallioten, 9 Galleassen, 1 Tjalk, 32 Ewer, 1 Ewerkahn, zusammen 336 Segelschiffen, 140 Schrauben-Dampfschiffen, 3 Räder-Dampfschiffen, 24 Bugsir-Dampfschiffen, im Ganzen aus 503 Schiffen.

Die 167 *Dampfschiffe* sind mit Ausnahme zweier Schiffe, von denen das eine ein Bugsir-Dampfer ist, sämtlich aus *Eisen* gebaut, während von den 336 *Segelschiffen* 267 aus *Holz* und 69 aus *Eisen* gebaut sind.

Die Segelschiffe aus *Eisen* zergliedern sich in:

1	viermastiges Schiff	von	1 250	Tons.
22	Vollschiffe	»	22 732	»
38	Barks	»	25 037	»
1	Schunerbark	»	387	»
4	Dreimast-Schuner ..	»	1 433	»
1	Gaffelschuner	»	103	»
2	Kutter	»	205	»
69	Schiffe.		51 147	Tons.

Am Anfange 1882 bestand die Hamburger Rhederei
aus 284 Segelschiffen aus *Holz* gebaut
und 64 „ „ *Eisen* „

Die Altonaer Rhederei bestand am 1. Januar 1883 aus: 12 Barks, von denen 2 aus Eisen, 1 Brig, 1 Schunerbrig, 1 Dreimast-Schuner, 1 Schuner, 1 Galiote, 6 Ewer, 1 zweimast. Lugger, 1 zweimast. Leichter, zusammen aus 25 Schiffen, die gemessen sind: 7 042 R.-T. Das grösste Segelschiff ist die „Niagara“ von 692 R.-T.

Die mecklenburgische Rhederei

hat ihren weitern Rückgang im verflossenen Jahre fortgesetzt. *Rostock* zählte Anfangs vorigen Jahres 325 Schiffe von 98 602 R.-T. und am Ende desselben noch 317 Schiffe von 94 524 R.-T. Durch Neubau vermehrte sich die Flotte von Rostock um 4 Seedampfer, 3 Barken und 1 Galleass, durch Ankauf von auswärts um 3 Barken, 2 Schunerbarken, 1 Schuner und 2 Jachten von zusammen 2327 R.-T. Dagegen gingen ab als verloren (gestrandet, vermisst etc.) 12, als kondemnirt 10, als verkauft 2, zusammen 24 Schiffe. — Alle diese Schiffe stehen unter der Direktion von 37 Korrespondentrhedern, von denen einige wie die Herren Eduard und Aug. Burchard 39 resp. 38 Schiffe von 11 457 R.-T. resp. 11 915 R.-T. zur See haben.

Die Flotte von *Wismar* ist sich an Zahl der Schiffe, 38, gleich geblieben, und hat nur an Tragfähigkeit um 299 R.-T. verloren. Doch würde durch Hinzurechnung eines bereits angekauften aber noch nicht vermessenen Schiffes, der Schunerbark „Verbena“ der Abgang ausgeglichen werden.

Eine Vergleichung des Bestandes der mecklenburgischen Rhederei in den letzten 7 Jahren ergiebt Folgendes:

Rostock.

	Schiffe	Reg.-To.	Durchschn.-Tragf.	
1877	369	100 887	283,40	R.-T.
1878	363	101 423	280,95	»
1879	362	102 618	285,84	»
1880	354	104 283	294,58	»
1881	341	101 505	297,67	»
1882	325	98 602	305,27	»
1883	317	94 524	305,90	»

Wismar.

	Schiffe	Reg.-To.	Durchschn.-Tragf.	
1877	47	10 177	243,80	R.-T.
1878	44	9 298	226,78	»
1879	44	9 542	232,73	»
1880	45	9 612	229,33	»
1881	41	9 140	228,50	»
1882	38	8 492	229,51	»
1883	38	8 193	227,58	»

oder zusammen

1877...	416	Schiffe von	111 064	R.-T.,	durchschn.	267	R.-T.	
1878...	407	» »	110 721	»	»	272	»	+ 5
1879...	406	» »	112 160	»	»	276	»	+ 4
1880...	399	» »	113 895	»	»	286	»	+ 10
1881...	382	» »	110 645	»	»	289	»	+ 3
1882...	363	» »	107 094	»	»	295	»	+ 6
1883...	355	» »	102 717	»	»	289	».	— 6
Rückgang in 6 Jahr.	61	Schiffe von	8 347	R.-T.	Zunahme an Grösse	R.-T. 22		

Die Flotte wird kleiner, die Schiffe werden grösser, und zwar nimmt die Grösse der Schiffe von Jahr zu Jahr, abgesehen vom letzten, konstant zu.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Die Docks von Liverpool, deren Zahl neuerdings noch wieder um 3 neue ganz unterhalb der Stadt vermehrt ist von zusammen 32 Hektaren Oberfläche und 6¼ Kilometer Kais, umfassen jetzt eine Fläche von 220 Hektaren, umgeben von 64 Kilometern Kais; mit den dazugehörigen Schuppen, Lagerhäusern, Eisenbahnen unterliegen den gesamten Deckverwaltungen nicht weniger als 625 Hektaren, welche ca. 26 Mill. Gebühren einbringen.

Die Docks von London, speziell die London, St. Catherine, Millwall, Southampton, Ost- und Westindien, Hull und Surrey Handelsdocks, sind im augenscheinlichen Niedergange, weil sie den Bedürfnissen der neuen Schiffahrt nicht recht mehr genügen. Das in ihnen angelegte Kapital von 14 Mill. £, welches Ende December 1881 an der Börse nur noch 11 307 000 £ wert war, ist Ende December 1882 nur noch 8 945 000 £ nach den Börsenkursen wert gewesen, also in 3 Jahren um ca. 2½ Mill. £ im Wert gesunken. Grund genug sich mit Aenderungsvorschlägen zu beschäftigen, wie wir solche bereits in No. 3 uns. Bl. von der Ost- und Westindien-Deckgesellschaft erwähnten.

Da eine **Revision des Strassenrechts zur See** infolge der sich häufenden Kollisionen in Aussicht stehen dürfte, so möchten wir bei der Gelegenheit zur Erwägung verstellen, ob nicht der alte Art 12. des frühern Gesetzes zu den 5 Fällen des Art 14. als sechster wieder hinzugesellt werden müsste, damit man im Fall, dass zwei Schiffe dicht beim Winde über demselben Bug liegend in Gefahr des Zusammenstossens kommen, nicht nach dem kaltgestellten „Herkommen der See", sondern auf Grund gesetzlicher Vorsicht manövriren könne.

Der neue Feuerturm auf dem roten Sande in der Wesermündung soll bis Herbst 1884 fertig werden. Die Actiengesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau (vormals J. C. Harkort) in Duisburg hat den Bau für 853 000 ℳ übernommen. Der frühere Unterbau, ein grosser eiserner Kasten, wurde bekanntlich im Oktobersturm 1881 über Kopf geworfen und versandet.

Den **Suez-Kanal** passirten in den Jahren

1880..2 026 Schiffe, welche Fr. 39 840 467,64 Kanalgebühren bezahlten,
1881..2 727 „ „ „ 51 274 352,95 „ „ „
1882..3 198 „ „ „ 60 523 815,96 „ „ „

Der Suez-Kanal stellt sich immer mehr als die gewinnbringendste grosse Kapitalanlage dar. Angesichts dieser Zahlen braucht man sich nicht zu wundern, dass das französische Kapital den Mut zur Durchbohrung der Landengen von Korinth und Panama findet, wenn auch die Verfügung über das Kanaleigentum durch die Vorgänge in Egypten eine scheinbare Einbusse erlitten hat. Uebrigens hat die Suez-Kanal-Gesellschaft jüngst beschlossen, 30 Mill. für Verbesserung der Passage auszugeben, durch Anlage von häufigen Ausweichstellen und verschiedene Baggerungen. Prinzipiell wurde sogar der Bau eines Parallelkanals bereits beschlossen; derselbe dürfte 150 Mill. kosten, welche durch Ausgabe von Obligationen gedeckt werden sollen. Die Ausführung des letzten Planes würde fünf Jahre dauern, und dann der neue Kanal ausschliesslich für die Ausfahrt, der andere für die Rückfahrt bestimmt werden.

Die Dimensionen der grossen nordamerikanischen Seen sind nach dem neuesten Kataster der Vereinigten Staaten folgende: der *Obere* See ist 335 Sm. lang, 160 Sm. breit, 688' tief, hat 827' Meereshöhe, und eine Fläche von 82 000 Quadratmeilen Englisch Der *Michigan* See ist 300 Sm. lang, 108 Sm. breit, 690' tief, hat 506' Meereshöhe und eine Fläche von 23 000 Quadratmeilen Englisch. Der *Huronen* See ist 300 Sm. lang, 108 Sm. breit, 600' tief, hat 274' Meereshöhe und eine Fläche von 24 000 Quadratmeilen Englisch. Der *Erie* See ist 250 Sm. lang, 80 Sm. breit, 84' tief und hat eine Meereshöhe von 261' und 6 000 Quadratmeilen Fläche. Der *Ontario* See ist 180 Sm. lang, 65 Sm. breit und 500' tief, und hat eine Meereshöhe von 261' bei 6 000 Quadratmeilen Fläche. Zusammen haben also diese 5 Seen eine Oberfläche von 137 000 Quadratmeilen Englisch oder 8 560 Deutsche Quadratmeilen, also etwa wie Deutschland vor 1870.

Die **Schiffsunfälle** scheinen mit jedem Jahre zuzunehmen. In 1881 sind nicht weniger als 284 Dampfschiffe und grosse Flussdampfboote verunglückt. Nur wenige derselben sind wieder flott gemacht oder ausgebessert worden. Die Gesamttragkraft dieser Dampfer bezifferte sich auf 320 065 Tonnen. Unter den verunglückten Dampfern befanden sich 192 britische, 16 amerikanische, 2 österreichische, 3 belgische, 1 chilenischer, 5 dänische, 6 holländische, 16 französische, 17 deutsche, 1 italienischer, 5 russische, 11 spanische, 3 schwedische, 1 griechischer und 40, deren Nationalität nicht ermittelt wurde. 141 Dampfer strandeten, 32 sanken nach einem Zusammenstosse mit einem andern Fahrzeuge, 4 wurden durch Explosionen zerstört, 52 gingen zu grunde. 3 kenterten, 2 verbrannten, 6 wurden durch Eismassen zum Sinken gebracht, 7 wurden in sinkender Lage verlassen und 25 sind verschollen. Mit dem Untergange dieser Dampfer war ein Verlust von 2 002 Menschenleben verknüpft. Ein grosser Teil dieser Dampfer rührte von gewissen berüchtigten Schiffsbauwerften an der Westküste von England her, welche infolge der Sterblichkeitsliste ihrer Schiffe sich einen traurigen Ruf erworben haben. Viele derselben waren alte eiserne Dampfer, welche, ursprünglich eng, entzweigeschnitten und verlängert wurden, 139 waren sogenannte Wasserballastschiffe.

In dem neuesten, dritten Hefte der **Illustrirten Frauen-Zeitung** zieht vor Allem eine Reihe von Abbildungen aus der *Hamilton-Sammlung* den Blick auf sich. Jedermann weiss, wie allgemein sich das Interesse an diesen einzig dastehenden Kunstschätzen zeigte, als vor wenigen Wochen die Nachricht von der überaus geschickten Erwerbung derselben für das Berliner Museum durch alle Zeitungen des In- und Auslandes ging. Um so dankenswerther ist es von der Illustrirten Frauen-Zeitung, dass sie dem Publikum mehrere der schönsten Miniaturen aus den zahlreich vertretenen Kunsthandschriften früherer Jahrhunderte, sowie auch eine besonders reizvolle Zeichnung aus dem Dante des *Sandre Botticelli* in getreuer Nachbildung vorführt.

Afrika von neuem durchquert. Der Lieutenant *Wissmann* hat in Verbindung mit dem bekannten Afrika-Reisenden *Pegge* von Loanda an der Westküste aus eine Expedition mitten durch das Congogebiet glücklich durchgeführt, und ist über Nyangwe am Lualaba nach Zanzibar gekommen. Von der im Ganzen rund 3 600 Km. langen Marschlinie kommen 1 200 Km. auf bisher unbekanntes Gebiet. In Nyangwe hat sich Pegge von ihm getrennt, um von da aus des nördliche Congogebiet im Süden des grossen Stromes zu durchstreifen und so wieder nach dem Atlantic zurückzukehren. Die beiden Reisenden haben auf ihrer gemeinschaftlichen Strecke Landschaften mit sehr zahlreicher dichter Bevölkerung angetroffen, auch das Gebiet der Zwergneger durchwandert. Wissmann kam mit einem franz. Dampfer in 14 Tagen von Zanzibar nach Cairo, wo er am Neujahrstage anlangte; von da hat er im Gefolge des Prinzen Friedrich Carl einen Abstecher zum Sinai gemacht.

Erkenntnisse des Reichsgerichts. Bei Versicherung der Frachtgelder einer bestimmten Reise hat der Versicherer keinen Ersatz zu leisten, wenn das Schiff zunächst eine Reise in Ballast nach dem Abladehafen machen musste und vor der Einnahme von Ballast oder Ladung in Abladehafen, bezw. vor der Abfahrt von dort zugrunde gegangen ist. Eine dieserhalb vom Versicherungsnehmer bei Abschluss des Vertrags gemachte Anzeige, dass das Schiff noch auf einer solchen Zureise begriffen sei, ist nicht von Erheblichkeit. (I. Civilsenat, 11. Febr. 1882.)

Ob zu der in § 6 des Gesetzes vom 25. October 1867 die Nationalität der Kauffahrteischiffe betreffend vorgeschriebenen Eintragung „des Namens und der nähern Bezeichnung" des Rheders in das Schiffsregister auch die Angabe des Wohnortes des Rheders gehört, unterliegt im einzelnen Falle dem pflichtmässigen Ermessen der Registerbehörde. Ist aber bei der Eintragung die Angabe des Wohnorts neben dem Namen des Rheders für notwendig erachtet worden, so muss auch jede spätere Veränderung des Wohnortes bei Strafe der Registerbehörde angezeigt und von derselben im Register vermerkt werden. (II. Strafsenat, 27. Juni 1882.)

Grosse Drehbank für Kurbelwellen. Eine solche befindet sich in den Maschinenwerkstätten von Daniel & Lueg in Düsseldorf, und schafft mit 3—4 P. K. versehen Späne von 40 mm. Breite bei 3 mm. Anstellung, so dass grösste Kurbelwellen in ⅓ der früher dazu erforderlichen Zeit fertig gestellt werden. Das Bett dieser kolossalen Drehbank ist 18 m. lang, die Höhe der Spitzen 1.2 m. und der freie Raum zwischen den Spitzen 12.7 m.; ausser dem kräftig gebauten Spindelkasten und Reitstock trägt das Bett 4 Supports. I. u. St.

Ein Grosser Tintenfisch wurde an die Küste von Neuseeland in der Cookstrasse geworfen, der Victor Hugo's berühmten Kraken kaum etwas nachgeben dürfte. Der monströse Körper des Unthiers war 7' 6" lang und im grösten Umfange 9' 2" dick; Der Kopf hat 4' 3" Durchmesser. Die 2 längern Fangarme massen 25' die kleinern 12'; erstere waren mit einer Seitenreihe von 15 und einer Mittelreihe von 19 Saugnäpfchen besetzt.

Laut dem **Schiffbruch-Register** des Board of Trade strandeten in den letzten 27 Jahren an den Küsten Grossbritanniens 55 416 Schiffe, wobei 19534 Menschenleben verloren gingen d. h. jährlich im Durchschnitt 2 062 Schiffe und 723 Menschen. Im Jahre 1880/81 fanden 3 575 Schiffbrüche statt und 4 297 Schiffe kamen in Kollision oder Havarie. Dabei gingen 984 Menschen unter.

Gambetta's Verdienste um die französische Marine werden in der ersten Januar-Nummer des „Crédit Maritime" gefeiert und ihm namentlich drei Thaten als besondere Verdienste angerechnet, nämlich: 1. das Gesetz über die Prämien für Schiffe langer Fahrt vom 29. Janr. 1881; 2. die Fürsorge für die Reserven der Marine durch das Gesetz v. 18. Apr. 1881; 3. dass er, entgegen der in der französischen Marine überhand genommenen Routine einem quasi Civilisten Gougeard das Marineministerium anvertraute, und die Kolonien dem Handelsminister Rouvier übergab, der überall seine rechte Hand gewesen bei den für die Marine durchgeführten Verbesserungen.

Das französische Marine-Budget für 1883 setzt sich zusammen aus:

1.	den Kosten der eigentlichen Marine	Fr. 204 946 816
2.	„ „ „ Kolonialverwaltung	„ 32 259 991
3.	„ Subventionen an 7 Postlinien	„ 24 268 893
4.	„ Subventionen f. d. Handelsmarine	„ 15 636 633
5.	„ Arbeiten für Handelshäfen	„ 60 070 000
6.	„ Pensionen	„ 13 724 000
		Fr. 350 906 333

Digitized by Google

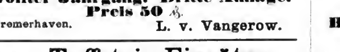
Die Kosten der Verwaltung von Algerien und Tunesien sind hierin nicht enthalten.

Das vorstehende Budget ist seit 2 Jahren um 49¼ Mill. Fr. gestiegen, nämlich um resp. ca. 21¼, 2¼, 1, 14, 7, 3¼ Mill. Fr. in den 6 einzelnen Posten.

Die **Kenterung der „Austral"** im Hafen von Sidney am 11. Nov. v. J. ist ein neuer Beweis, wie schnell die modernen Dampfer mit den Wasserballast-Tanks ihren Schwerpunkt und damit ihre Stabilität ändern, und wie genau die Fürsorge für akkurate Stauung der Ladung sein muss. Dieses Schiff der Orient-Linie, 6000 T. gross, von J. Elder & Co. in Glasgow nach allen Regeln der modernen Schiffbaukunst gebaut, war blos mit seinen 800 T. Wasserballast und den nötigen Kohlen von der Clyde nach der Themse gedampft, und hatte damit seine Seetüchtigkeit bewiesen, war auch nach seiner Besichtigung durch die Admiralität für fähig erklärt, als bewaffneter Kreuzer im Kriegsfall einregistrirt zu werden, in Folge einer jetzt vielfach geübten Voraussicht der Marinebehörden in England. Das Schiff machte dann seine erste Reise nach Sidney unter durchaus unverdächtigen Umständen, löschte und war bereits wieder am Laden, als es plötzlich kenterte und wegsank. Die Untersuchung ergab eine allerdings sträfliche Nachlässigkeit. Das Schiff hatte 1500 Tons Kohlen an Bord genommen, und darauf war, weil man mit diesen Kohlen genug Ballast im Schiff zu haben glaubte, der Befehl gegeben, vor der weiteren Beladung die Wasserballast-Tanks leer zu pumpen. Da nun der Schwerpunkt des Schiffes sich bedeutend erhöhen musste und obendrein die Kohlen noch nicht gehörig getrimmt und verteilt gewesen sein werden, so lässt sich das alsbald folgende Unglück erklären; da die Kohlenpforten noch offen waren, so brach es nur um so schneller herein. Ja, ja, die Wasserblase unten im Schiff mag passiren, aber wenn sie zur Luftblase wird, dann heisst es aufgepasst. Wie viele „verschollene" Dampfer mögen ihr Ende dadurch gefunden haben.

In meinem Verlage erschien soeben:

Ergänzungen und Veränderungen
der
Leuchtfeuer u. Schallsignale
im Dienste der Schiffahrt
bis zum Beginne des Jahres 1883;
zugleich
Zweiter Nachtrag
zu
Ludolph's Leuchtfeuer und Schallsignale der Erde.



Zwölfter Jahrgang. Dritte Auflage.
Preis 50 ₰.

Bremerhaven. **L. v. Vangerow.**

Tuffstein-Einsätze
für Aquarien und Fischgläser
Dutzend von 3½ ℳ an.
Tuffstein, waggon- u. centnerweise offerirt billigst
A. Hotze, Greussen i. Th.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser **Cognac** *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.*
Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.
Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Grossherzogl. Oldenb.
Navigationsschule
zu Elsfleth.
Beginn des Schifferkursus: **1. März und 1. Octbr.** Dauer desselben **5 Monate.**
Beginn des Steuermannskursus: **1. Janr., 1. Juni u. 1. Oct.** Dauer desselben **7 Mon.**
Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): **1. April, 1. Aug., 1. Novbr.** Dauer desselben **2 Monate.**
Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete Dr. Behrmann.

W. LUDOLPH
Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,
übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu...	ℳ	250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion..................	„	100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation	„	1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten	„	512.50.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.



Directe **Post-Dampfschifffahrten**
HAMBURG-NEW-YORK.
regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Hammonia ....**28. Februar**	**Westphalia**....**14. März**	**Wieland** ....**28. März**
Rugia .... **4. März**	**Frisia**..........**18. März**	**Bohemia** ...... **1. April**
Gellert .... **7. März**	**Silesia**.........**21. März**	**Suevia** .... **4. April**

von Hâvre jeden Sonnabend, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN.
am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg
nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO.
am 27. jeden Monats von Hamburg
nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte
AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten**, Hamburg.)

Germanischer Lloyd.
Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.
Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 4. 1883.

Vom Vorstande des Deutschen Nautischen Vereins.

Von dem Seeschiffer-Verein Columbus zu Bremen ist mir betreffend den von Herrn Kapitän-Lieutenant Darmer ausgearbeiteten Entwurf eines national deutschen Betonnungssystems*) das nachfolgende ausführliche Gutachten zugegangen, welches ich hiermit zur Kenntnis der Nautischen Vereine bringe mit dem Ersuchen, dasselbe einer Prüfung unterziehen zu wollen.

Danzig, den 30. Januar 1883. *John Gibsone.*

Bremen, Januar 12. 1883.

Dem Vorsitzer des Deutschen Nautischen Vereins beehrt sich der Seeschiffer-Verein Columbus zu Bremen im betreff des vom Kapt.-Lieutenant Darmer ausgearbeiteten Entwurfs eines national deutschen Betonnungssystems ergebenst mitzuteilen, dass diese Frage in den ordentlichen Sitzungen des Vereins erörtert und darüber das Folgende beschlossen worden ist:

Indem der Seeschiffer-Verein Columbus zunächst die Wichtigkeit der auf der Tagesordnung des Nautischen Vereins gestellten Frage „betreffs Einführung eines national deutschen Betonnungssystems" anerkennt, war man einstimmig der Ansicht, dass ein den Anforderungen genügendes Betonnungssystem in erster Linie *auf der Form der Seezeichen* beruhen müsse.

Gegen die Anwendung der zur „*Kennzeichnung der Gründe ausserhalb der Fahrstrasse*" vorgeschlagenen Stangenseezeichen, welche sich einerseits durch Besentoppzeichen, andererseits durch Farbe unterscheiden, wurden, da dies System bereits zum Teil in den nordischen Ostseeländern in Anwendung ist und demnach die Probe bestanden hat, keine Zweifel erhoben.

In Betreff des für die *Hauptfahrstrasse vorgeschlagenen Systems der Seezeichen* spricht man sich für die im Entwurf vorgeschlagenen *Formen* aus; hinsichtlich der *Farbe* bestehen noch verschiedene Meinungen, im *allgemeinen* ist man indessen der Ansicht, dass, da die Farben rot und schwarz wohl am meisten Aussicht im *Hinblick auf eine internationale Regelung* dieser Angelegenheit haben, ein Austausch derselben gegen die bisher gebräuchlichen unbedenklich sei und daher empfohlen werden könne.

Gestützt auf die auf der Weser gemachten Erfahrungen, dass *mathematische Körper* oder sonstige *charakteristische Formen abwechselnd mit Buchstaben als Toppzeichen* angewandt, die Orientirung sehr erleichtern, hält man diese Art der Bezeichnung für dem Zweck entsprechender, empfiehlt somit mathematische Körper oder sonstige charakteristische Formen abwechselnd mit Buchstaben als Toppzeichen. Im allgemeinen ist man indess der Ansicht, in Bezug auf Toppzeichen einen gewissen Spielraum zu lassen; erklärt sich im Uebrigen für die Bezeichnung der Spieren, fortlaufend von aussen nach innen, durch lateinische Buchstaben des Alphabets, die am oberen Teil des Spierenkörpers anzubringen sind.

Für die Bezeichnung der schwarzen stumpfen Tonnen werden die *arabischen* Ziffern vorgezogen, weil eine mehrstellige Zahl, durch römische Ziffern dargestellt, zu viel Raum beansprucht und demnach an Deutlichkeit verliert.

Die *Nebenfahrstrassen*-Angelegenheit ist für die Weser, die verschiedene grosse Nebenfahrstrassen besitzt, wichtiger als für irgend einen anderen deutschen Strom. Eine Anzahl der Tonnen der Nebenfahrstrasse Alte-Weser liegt infolge des eigenartigen Laufes der Fahrrinne an der Südseite der Nordsee, somit an der grossen Fahrstrasse. Es sind daher in Rücksicht auf die grossen Gefahren, welche durch eine Verwechselung der Seezeichen der Alten-Weser mit denen der Neuen-Weser entstehen können, von Anfang an verschiedenartig geformte Tonnen für diese Fahrstrassen in Anwendung gewesen. In Bezug auf die Sicherheit der Schiffahrt herrscht darüber nur eine Meinung, dass eine möglichst grosse Verschiedenheit der Typen der Seezeichen zur Unterscheidung der Haupt- und Nebenfahrstrasse zur Anwendung kommen müsse und hält man von diesem Standpunkte aus, die von Kapt.-Lieut. Darmer vorgeschlagenen *Seezeichen gleicher Form* nur *von geringeren Dimensionen* nicht für genügend. Nicht nur, dass es ausserordentlich schwierig sein wird, nach den *Dimensionen eines Seezeichens* richtige Schlüsse in Bezug auf die Fahrstrasse zu ziehen, ist ferner die Anwendung geringerer Dimensionen wegen der nur wenig von einander abweichenden Tiefen der Haupt- und Nebenfahrstrassen, hinsichtlich der Spierentonnen, wie technisch erwiesen, nicht ausführbar. Da wohl unter allen Umständen die Hauptfahrstrasse die wichtigere sein wird, müssen natürlich zur Bezeichnung derselben die besten und am weitesten sichtbaren Seezeichen angewandt werden; für die Nebenfahrstrasse hingegen reichen gewöhnliche Tonnen vollkommen aus. Seit Einführung der eisernen Spierentonnen besitzt man derartige Seezeichen-Typen, die absolut nicht verwechselt werden können. Nachdem, gestützt hierauf, zunächst hervorgehoben wird, dass es vollständig ausreichend sei, wenn nur an St. B. die Seezeichen der Nebenfahrwasser sich der Form nach von dem Hauptfahrwasser unterscheiden, schlägt der Verein Columbus für die *Nebenfahrwasser* vor,

einkommend an St. B. rote, spitze Tonnen,
„ B. B. schwarze, stumpfe Tonnen.

Die fortlaufende Bezeichnung der Tonnen für Nebenfahrwasser beginnt stets mit dem Buchstaben A, resp. der Ziffer 1; wo mehrere grössere Nebenfahrwasser vorkommen, wird zur Unterscheidung derselben *dem Buchstaben der Reihenfolge, ein allgemeiner Buchstabe* zugefügt, wozu der Anfangsbuchstabe des betreffenden Nebenfahrwassers empfohlen wird. Eine derartige Einrichtung trägt, wie erwiesen, sehr zur besseren Orientirung bei und gewährt demnach der Schiffahrt eine grössere Sicherheit.

Hinsichtlich der Trennung zweier Fahrwasser wird hier die Ansicht vertreten, dass dies vollständig ausreichend durch *ein Seezeichen* angedeutet wird. Das betreffende Seezeichen erhält zu diesem Zweck, in Rücksicht auf die Tageszeit, den von Kapt.-Lieut. Darmer vorgeschlagenen schwarz-rot horizontalen Anstrich; ein von den nächst liegenden leicht zu unterscheidendes möglichst charakteristisches Toppzeichen wird während der Nacht wesentliche Dienste leisten. Zur Erkennung, ob die Nebenfahrstrasse an *St.-B.* oder *B.-B.* liegt, dient im ersteren Falle eine in vorstehender Weise angestrichene Spiere; im zweiten Fall wird dies, da Mittel-Gründe gewissermassen Aehnlichkeit mit den zwischen zwei Fahrstrassen liegenden Gründen haben, durch die von Kapt.-Lieut. Darmer für die Enden der Mittel-Gründe vorgeschlagenen horizontal schwarz-rot gestreiften spitzen Tonnen dargestellt; durch diese Einrichtung würde der Charakteristik der Mittel-Gründe in keiner Weise Abbruch gethan.

Die Anwendung von Doppel-Seezeichen zur Kennzeichnung von *Uebergängen* kann, namentlich bei einer schmalen Fahrrinne, dem Verkehr sehr unbequem sein. In Bezug auf Doppel-Seezeichen sollte man überhaupt keine feste Normen aufstellen, wo solche in betonnten Fahrstrassen erforderlich sind, muss dies füglich dem Ermessen der resp. Verwaltungsbehörde überlassen werden.

Die für die *Wattfahrstrassen* empfohlene Kennzeichnung hält man für zweckmässig; es wurde ferner die für die Eingänge der Wattfahrstrassen vorgeschlagene Aufstellung von Baken, mit horizontal ausgestreckten Richtungsarmen, unter der Voraussetzung, dass derartige Baken zu halten sein werden, der Bestimmung entsprechend erachtet.

Die Frage, ob es zweckmässig sei, auf den Tonnen die *Tiefen*, auf welchen dieselben ausliegen, anzubringen, wurde in Anbetracht dessen, dass die Seezeichen manchmal von ihren Stationen gerissen werden und in derartigen Fällen auf den Tonnen angebrachte Tiefenangaben zu Irrungen Veranlassung geben können, *verneint*; ausserdem hob man in Bezug hierauf noch hervor, dass es auf einem Revier, wo die Flutwelle eine bedeutende Neigung verursacht, immerhin sehr schwierig sei, die Höhe des Wassers genau zu bestimmen.

Alle übrigen unter der Rubrik D vorkommenden Vorschläge in Bezug auf Ansegelungs-Seezeichen, Leuchtbojen, Austausch der Seezeichen, Kennzeichnung der Telegraphenkabel, können ihrer Zweckmässigkeit wegen nur empfohlen werden.

Der Seeschiffer-Verein Columbus schliesst mit dem Wunsche, dass die in Aussicht stehenden Verhandlungen in Betreff Einführung eines national deutschen Betonnungssystems zum Wohl und Segen der Schiffahrt einen den Anforderungen entsprechenden Abschluss finden mögen.

Namens des Seeschiffer-Vereins „Columbus"
gez. *Ludwig Geerken*, Vorsitzer.

*) *Anm.* Vergl. „Hansa" No. 27, 1882.

Allgemeine deutsche Seemannskasse.

Entsprechend der am Schlusse meiner Druckschrift vom 3. d. Mts. gemachten Zusage habe ich in Nachfolgendem die Grundsätze skizzirt, welche nach meiner Ansicht als Grundlage für eine lebensfähige Seemannskasse dienen könnten.

Was die geschäftliche Behandlung des Gegenstandes auf dem Vereinstage anbetrifft, so beabsichtige ich, diesen Entwurf zuerst in seinen einzelnen Sätzen zur Beratung und Abstimmung zu stellen und schliesslich eine Abstimmung über das Ganze in der Form, die es dann erhalten hat, herbeizuführen.

Danzig, den 31. Januar 1883. *John Gibsone.*

Die Einrichtung der Kasse erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

1. Durch Gesetz wird verordnet, dass der *Beitritt zur Kasse obligatorisch* ist.

2. Nur *deutsche Unterthanen* einschliesslich der in Deutschland domizilirenden Rhederei-Aktiengesellschaften tragen zur Kasse bei und haben Anteil an deren Leistungen.

Digitized by Google

3. *Beitragspflichtig* sind

a) alle zum Erwerb durch die Seefahrt bestimmten Schiffe, welchen das Recht, die Landesflagge zu führen, zusteht (Art. 432 H.-G.-B.)

b) die auf solchen Schiffen befindliche Besatzung, nämlich
  - α) der Schiffer
  - β) die Schiffsmannschaft und diejenigen Personen, welche ohne zur Schiffsmannschaft zu gehören, auf einem Schiffe angestellt sind (§ 3 S.-O.)

4. *Der Beitrag ist zu entrichten:*

a) für das Schiff
von dem Rheder (Art. 450 H.-G.-B.) oder, wenn das Schiff mehreren Rhedern gehört, von ihnen zusammen oder dem von ihnen bestellten Korrespondentrheder, oder, wenn das Schiff einer Aktiengesellschaft gehört, von dem Direktor derselben;

b) für die Besatzung
von dem Schiffer oder seinem Stellvertreter.

5. *Die Beitragszahlung erfolgt:*

a) für das Schiff: im Januar jeden Jahres im Voraus für das laufende Jahr. (Weist der Rheder später nach, dass das Schiff am Tage der Zahlung nicht mehr vorhanden war, so wird ihm der Betrag zurückerstattet. Schiffe gelten auch als nicht mehr vorhanden, wenn sie innerhalb der Verschollenheitsfrist — Art. 866 H.-G.-B. — den Bestimmungshafen nicht erreicht haben);

b) seitens der Besatzung zur Zeit der Anmusterung und Abmusterung.

6. *Für Zahlung des Beitrags haften persönlich:*

a) mit Bezug auf das Schiff: der Rheder (siehe 4 a);

b) mit Bezug auf die Besatzung: der Schiffer resp. sein Stellvertreter, sofern sie nicht glaubwürdig vor dem Seeamte, bei welchem die Abmusterung erfolgt, nachweisen, dass der Beitrag von dem betreffenden Mitgliede der Besatzung uneinziehbar war.

7. *Der jährliche Beitrag beträgt:*

a) für das Schiff, und zwar nach folgenden Klassen:
Dampfer........................ 40 Pf. pr. Ton Netto-Reg.,
beschlagene und eiserne Segler 30 „ „ „ „
unbeschlagene Segler.......... 20 „ „ „ „

b) für die Besatzung drei Pfennige von jeder Mark verdienter Heuer, Strafgelder eingerechnet. Als Heuer gilt der laut Vertrag bedungene Satz. Ist kein Vertrag abgeschlossen, so bestimmt das Seeamt, vor welchem die Abmusterung stattfindet, welches für die abgelaufene Zeit der angemessene Heuersatz sei. Bei der Kapitänsheuer werden Kajütsdiäten, Kaplaken, Gratifikationen und andere Nebeneinnahmen nicht berechnet.

(Nach der vom Nautischen Verein zu Berlin angenommenen Schätzung der Tonnenzahl und Mannschaftszahl würden nach diesem Satze einkommen:

Dampfer..................	215 770	Tons à 40 Pf.	ℳ 86 308.00
beschlagene und eiserne Segler..................	621 130	„ à 30 „	„ 186 339.00
unbeschlagene Segler	346 100	„ à 20 „	„ 69 220.00
	1 183 000	Tons.........	ℳ 341 867.00
		Beitrag der Besatzung	„ 315 000.00
			ℳ 656 867.00

also in runder Summe ℳ 650 000).

8. *Die Kasse dient:*

A. *als Krankenkasse,*
B. *als Begräbniskasse,*
C. *als Invalidenkasse,*
D. *als Unterstützungskasse für die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder von Schiffsbesatzungen.*

A. Krankenkasse.

Aus derselben sind zu bestreiten: die baaren Kur- und Verpflegungskosten für diejenigen Mitglieder einer Schiffsbesatzung, welche während der Dienstzeit erkrankten oder verwundet wurden und zwar bis zu der Zeit, wo sie entweder geheilt sind oder für invalide erklärt werden oder sterben.

Demgemäss gewährt die Kasse dem Rheder Ersatz, wenn er auf Grund folgender Gesetzesstellen baare Zahlungen zu leisten gehabt hat:

Art. 523 H.-G.-B.: Falls der Schiffer nach Antritt der Reise erkrankt oder verwundet wird, so trägt der Rheder die Kosten der Verpflegung und Heilung:

1. wenn der Schiffer mit dem Schiffe zurückkehrt und die Rückreise im Heimathshafen oder in dem Hafen endet, wo er geheuert worden ist, bis zur Beendigung der Rückreise;

2. wenn er mit dem Schiffe zurückkehrt und die Reise nicht in einem der genannten Häfen endet, bis zum Ablauf von sechs Monaten seit Beendigung der Rückreise;

3. wenn er während der Reise am Lande zurückgelassen werden musste, bis zum Ablauf von 6 Monaten seit der Weiterreise des Schiffes.

§ 48 S. O. Falls der Schiffsmann nach Antritt des Dienstes erkrankt oder verwundet wird, so trägt der Rheder die Kosten der Verpflegung und Heilung;

1. wenn der Schiffsmann wegen der Krankheit oder Verwundung die Reise nicht antritt, bis zum Ablauf von 3 Monaten seit der Erkrankung oder Verwundung;

2. wenn er die Reise antritt und mit dem Schiffe nach einem Deutschen Hafen zurückkehrt, bis zum Ablauf von 3 Monaten seit der Rückkehr des Schiffs;

3. wenn er die Reise antritt und mit dem Schiffe zurückkehrt, die Rückreise des Schiffs jedoch nicht in einem Deutschen Hafen endet, bis zum Ablauf von 6 Monaten seit der Rückkehr des Schiffs;

4. wenn er während der Reise am Lande zurückgelassen werden musste, bis zum Ablauf von 6 Monaten seit der Weiterreise des Schiffs. —

Kur- und Verpflegungskosten vergütet die Kasse ebensowenig für diejenigen Mitglieder der Schiffsbesatzung, welche an Bord behandelt werden, wie für solche Mitglieder der Schiffsbesatzung, deren Behandlung ohne specielle Erlaubniss des Arztes der Kasse in Privathäusern erfolgt. In solchen Fällen hat auch der Rheder kein Anrecht an die Kasse.

Ein Rheder, welcher Ersatz für gemäss Art. 523 H.-G.-B. und § 48 S. 6 geleistete Zahlungen verlangt, hat glaubwürdige Beweise beizubringen. Die gleiche Verpflichtung liegt dem Seemann ob, welcher Forderungen an die Kasse hat.

Das Mitglied der Schiffsbesatzung, welches die Krankheit oder Verwundung durch eine unerlaubte Handlung sich zugezogen hat, oder mit einer syphilitischen Krankheit behaftet ist, hat keinen Anspruch an die Kasse.

B. Begräbniskasse.

Die Kasse gewährt einfaches Begräbnis für diejenigen Mitglieder der Schiffsbesatzung, welche während des Dienstes oder in Folge von Erkrankung oder Verwundung, die sich im Dienst angezogen haben, sterben. Keinen Anspruch auf Gewährung freien Begräbnisses haben die von der Invalidenkasse Unterstützten.

Die Kasse leistet demgemäss dem Rheder Ersatz, wenn er auf Grund folgender Gesetzesstellen Baarzahlungen zu machen gehabt hat:

Art. 524 H.-G.-B.: Erfolgt der Tod des Schiffers nach Antritt der Reise, so hat der Rheder die Beerdigungskosten zu tragen.

§ 51. S. O. Stirbt der Schiffsmann nach Antritt des Dienstes, so hat der Rheder die Bestattungskosten zu tragen.

Wer bei einer Sterbekasse eingekauft ist, hat nur dann Anspruch auf freies Begräbnis seitens der Kasse, wenn die Strafgelder der letzteren überwiesen werden. Es steht der Kasse frei anstatt durch ihre Organe das Begräbnis ausführen zu lassen, den Hinterbliebenen einen Baarbetrag zu zahlen, der der doppelten Monatsheuer entspricht, welche für Seeleute von der Kategorie des Verstorbenen zur Zeit von dessen Tode die gangbare ist.

C. Invalidenkasse.

Die Kasse gewährt Pension denjenigen Mitgliedern der Schiffsbesatzung, welche in Folge von Erkrankung oder Verwundung seit der letzten Anmusterung ganz oder teilweise invalide geworden sind.

Der Grad der Invalidität, welcher je nach Umständen später erhöht oder erniedrigt werden kann, wird unter Zuziehung des Arztes der Kasse von der Kommission (siehe 9) festgestellt. Es ist dafür die mehr oder minder hervortretende Erwerbsunfähigkeit massgebend.

Die Kommission bestimmt die Höhe der zu gewährenden monatlichen Pension, ohne auf die Vermögensverhältnisse des Betreffenden Rücksicht zu nehmen. Das Maximum der Pension darf nicht denjenigen Betrag der baaren Monatsheuer überschreiten, für welchen der Pension Beanspruchende anletzt den Beitrag zur Kasse gezahlt hat.

Denjenigen Mitgliedern der Schiffsbesatzung, welche Pension beanspruchen, ohne vollgültig darzuthun, dass sie sich die Erkrankung oder Verwundung auf der letzten Reise zugezogen haben, kann die Kommission die Beibringung des Beweises auferlegen, dass sie vor Antritt der Reise sich in normalem Gesundheitszustande befunden haben. Dieser Beweis darf von denjenigen nicht gefordert werden, welche sich vor Antritt der Reise ärztlich untersuchen liessen und über ihren damaligen normalen Gesundheitszustand ein Physikatsattest vorzulegen imstande sind.

Gegen den Ausspruch der Kommission kann der sich benachteiligt Haltende an die Generalkommission (siehe 9) appelliren, deren Bescheid für ihn bindend ist.

Nur wer nachweist, dass er zehn Jahre hindurch Beiträge zur Kasse bezahlt hat, kann sofort die volle von der Kommission festgesetzte Pension fordern. Wer dazu nicht imstande ist, dem wird für jedes an der Zahl von zehn fehlende Jahr $^1/_{10}$ von der Pension gekürzt. Doch steigt in solchem Falle die Pension jedes Jahr um $^1/_{10}$ bis sie den vollen dem Pensionair ausgesetzten Betrag erreicht.

Für diejenigen Seeleute, welche von dem letzten Deutschen Schiffe, auf welchem sie fuhren, ehe sie sich auf dem Schiffe verheuerten, auf dem die Ursache der Invalidität eintrat, nicht ordnungsmässig abgemustert sind, tritt die Steigerung von $^1/_{10}$ pro Jahr erst nach 3 Jahren ein. Haben Sie zehn Jahre hindurch Beiträge zur Kasse gezahlt, so wird ihnen im ersten Jahre der Pensionirung $^3/_{10}$, im zweiten $^2/_{10}$, im dritten $^1/_{10}$ von der Pension abgezogen.

Die Zahlung der Pension geschieht monatlich im Voraus und beginnt mit dem ersten Tage des auf die Invaliditätserklärung folgenden Monats.

Digitized by Google

D. Unterstützungskasse für die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder von Schiffsbesatzungen.

Die Kasse gewährt den Hinterbliebenen derjenigen Mitglieder von Schiffsbesatzungen, welche laut 8 B. unter die Kategorie der für Kosten der Kasse zu begrabenden fallen, ferner den Hinterbliebenen derjenigen Mitglieder von Schiffsbesatzungen, welche seit der letzten Anmusterung im Dienste gestorben sind, ohne am Lande begraben zu sein, resp. gemäss den Bestimmungen des Art. 866 des H.-G.-B. als verschollen gelten, folgende Unterstützungen in monatlichen Raten zum Voraus — und zwar in Procentsätzen von der Heuer, mit welcher der Verstorbene zuletzt zur Kasse beigetragen hat, oder welche zur Zeit seines Todes für Leute in seiner Stellung die gangbare war,

wenn er verheiratet war

a) seiner Wittwe 30%,
b) jedem seiner Kinder bis zum 15. Lebensjahre 10%,

doch darf die Gesamtsumme nicht 50% übersteigen;

wenn er unverheiratet war

25% dem Vater oder der Mutter, oder beiden zusammen, wenn sie nachweisen, dass der Sohn zu ihrer Unterhaltung wesentlich beigetragen hat.

Wittwen, welche sich wieder verheiraten, erhalten als Abstandsgeld den doppelten Betrag der jährlichen Rente und haben dann weiter keinen Anspruch an die Kasse.

9. *Die Verwaltung* wird durch örtliche Kommissionen geführt, welche in allen Deutschen Seehäfen einzurichten sind und denen bestimmt begrenzte Bezirke überwiesen werden. Die Kommissionen werden durch die Ortsbehörden (Magistrat) gewählt und jede einzelne besteht, je nach der Grösse des Geschäftsbetriebes aus 3 bis 6 Personen, von denen ⅓ aus der Zahl der Rheder, ⅓ aus der Zahl der Schiffsoffiziere, ⅓ aus der Zahl inaktiver Seeleute niederen Ranges genommen wird.

Die Kommission verwaltet ihr Amt unentgeltlich. Zu ihren Geschäften gehört vornehmlich: die Ansprüche der Rheder auf Wiedererstattung an Auslagen zu prüfen und festzustellen, den Aufenthalt der an Land zu verpflegenden Kranken und Verwundeten zu bestimmen, Begräbnisse zu besorgen, den Grad der Erwerbsunfähigkeit der Invaliden und deren Pension festzusetzen, dieselben dauernd zu überwachen, die Renten an die Hinterbliebenen festzustellen.

Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen der Kommission und den Mitgliedern der Kasse entscheidet eine aus neun Personen bestehende Generalkommisson, welche in Hamburg ihren Sitz hat und ebenso zusammengesetzt ist wie die örtlichen Kommissionen.

10. *Das Kassenwesen* wird durch die Seemannsämter und Deutschen Konsulate besorgt, das Seemannsamt in Hamburg bildet den Sitz der Centralkasse, an welche alle disponiblen Gelder abgeführt werden.

11. Um eine *Kontrolle über die Beitragszahlungen der seemännischen Mitglieder* herbeizuführen, erhält jedes Seefahrtsbuch hinten einige rubricirte Seiten, auf welchen die von den Mitgliedern an die Kasse gemachten Zahlungen vom Seemannsamte quittirt werden und auf welchen der monatliche Heuerbetrag, der die Norm für die Höhe des Beitrags abgiebt, und die Zeit, für welche die Zahlung erfolgt ist, vermerkt wird.

Ein Duplikat von diesem Teil des Seefahrtsbuches bleibt auf dem Seemannsamte.

12. *Generalversammlungen* finden in Hamburg nur statt, wenn zwei Drittel aller Kommissionen es verlangen.

Die Beschlüsse der Generalversammlung sind für die Mitglider der Kasse bindend.

Statutenveränderungen darf sie jedoch nur beschliessen, wenn die darauf gerichteten Anträge drei Monate vor Abhaltung der Generalversammlung den Kommissionen mitgeteilt sind.

13. Die *Regierung* wird durch Kommissarien bei den Kommissionen vertreten.

14. Die auf Grund der Seemanns-Ordnung auferlegten *Strafgelder* fliessen der Kasse zu.

15. Die *Kommunen* sind anzuhalten für jedes verarmte Mitglied, dessen Unterhaltung die Seemannskasse ihnen abnimmt, einen angemessenen Beitrag an letzterer zu zahlen.

Schadensersatz bei Zusammenstössen deutscher mit französischen Schiffen.

In wiederholten Fällen von Zusammenstössen deutscher Schiffe mit französischen ist den deutschen Schiffseigentümern die Verfolgung ihrer Schadensersatzansprüche vor den französischen Gerichten dadurch unmöglich gemacht worden, dass die für diese Fälle sehr strengen Formenvorschriften des Französischen Rechts nicht beobachtet worden waren. Es wird daher hierüber Folgendes bemerkt:

Artikel 435 und 436 des französischen Code de Commerce schreiben vor, dass bei Schiffszusammenstössen der Kapitän des beschädigten Schiffes zur Wahrung etwaiger Schadensersatzansprüche:

1. binnen 24 Stunden von dem Augenblicke an, wo er zunächst in der Lage ist es zu thun, Protest und Reklamation aufmachen,
2. binnen der gleichen Frist diesen Protest und Reklamation dem Gegner notificiren muss und dass
3. binnen dreissig Tagen, von dem gedachten Zeitpunkte an, die gerichtliche Klage vor dem zuständigen französischen Gerichte anhängig gemacht werden muss.

Die Versäumnis dieser Vorschriften oder sogar nur einer derselben hat auf Antrag des Gegners die Abweisung der Klage vor dem Französischen Gericht zur Folge. Es wird hiernach ein deutscher Schiffskapitän im Falle eines Zusammenstosses mit einem französischen Schiffe, um den Schiffer bezw. Eigentümer des letzteren event. vor den französischen Gerichten auf Schadenersatz belangen zu können, in dem ersten Hafen, welchen er nach dem Zusammenstoss erreicht, binnen 24 Stunden nach seiner Ankunft vor dem Konsul seiner Nation oder vor dem zuständigen Notar oder der zuständigen Lokalbehörde Protest und Reklamation aufmachen und diesen Protest oder beglaubigte Abschrift noch innerhalb der gleichen 24 St. dem Kapitän oder Eigentümer des französischen Schiffes, mit welchem er in Kollision geraten war, zustellen lassen müssen. Letzteres kann, in Abwesenheit des gegnerischen Teiles, in Frankreich an den Staatsanwalt des Ortes, in anderen Ländern an den etwa am Orte befindlichen französischen Konsul oder endlich durch Vermittelung des deutschen Konsuls oder der Ortsbehörde geschehen. Nach Erfüllung dieser Formalitäten wird der deutsche Kapitän dafür Sorge zu tragen haben, dass seine Rhederei in der Lage ist, die gerichtliche Klage vor dem zuständigen französischen Gericht binnen der obigen Frist von dreissig Tagen anhängig machen zu lassen. Bei grösserer Entfernung von dem Sitze des zuständigen Gerichts erfährt die letztere Frist, jedoch nur diese, eine gesetzmässige kurze Verlängerung.

Rückblicke auf die Lage der Schiffahrt in 1881/82.

Nach dem Generalbericht*), erstattet vom deutschen Handelstags-Bureau auf Grund der Einzelberichte der deutschen Handelskammern.

Die Häfen Memel, Königsberg-Pillau, Danzig.

I.

Ein Bericht über die Ergebnisse der Rhederei und Schifffahrt der einzelnen deutschen Häfen wird natürlich stets sehr verschieden lauten, je nach dem Orte, von welchem er ausgeht. In den Hansestädten an der Nordsee, wo sich vermöge des vorhandenen Reichtums und der grösseren Kraft, wertlos gewordene Objekte abzustossen, der Uebergang vom Segelschiff zum Dampfschiff schneller vollzieht, als in der Ostsee, können die Rheder die letzten Jahre als sehr günstige bezeichnen, zumal neben den Dampfern, besonders den sehr grossen, auch grössere eiserne und kupferbeschlagene Segelschiffe auf langer Fahrt vorzüglich verdient haben, während in der Ostsee die Meinung über die letzten Jahre nur geteilt ist. Die Dampfbooteigner in der Ostsee können, wenn nicht von besonderen Seeunfällen heimgesucht, im Ganzen mit den Ergebnissen ihrer mittelgrossen Fahrzeuge recht zufrieden sein, wogegen für die dortige Segelschiff-Rhederei die vergangenen Jahre schlecht waren. Export und Import eines Hafens haben gemeinhin Einfluss auf die Bauart der demselben angehörigen Schiffe. In der Ostsee pflegte man Segler derart zu konstruiren, dass sie, so lange sie bei Klassifikations-Gesellschaften die erste Klasse hatten, zu längeren Fahrten in den nördlichen Gewässern Europas und Amerikas verwandt werden konnten. Aelter geworden, waren diese Schiffe dann für die Fahrt mit Massengütern zwischen Ostsee und Nordsee brauchbar. Diese letztere Bestimmung im Auge haltend, legte der Rheder auf gute Lade- und Tragfähigkeit mehr Gewicht, als auf Schnelligkeit im Segeln. Leider ist jetzt nur noch bei raschen mit Metallhaut beschlagenen und für lange Reisen geeigneten Segelschiffen auf erträglichen Gewinn zu rechnen. Der Stand der Frachten zwischen Ostsee und Nordsee gestattet, wenn überhaupt, nur eine kümmerliche Rente vom Kapital. Da nun aber noch eher Aussicht ist, auf

*) Dieser Generalbericht, ein stattlicher Band von über 500 Seiten, ist wiederum unter dem Titel: „Das deutsche Wirtschaftsjahr," im Selbstverlage des Verfassers, des Generalsekretärs, Konsul W. Amecke, erschienen. Das mit ganz ausserordentlichem Fleisse gearbeitete Werk entrollt ein Bild über alle wirtschaftlichen Zweige des Reiches und deren Geschäftsgang, so dass es allen warm empfohlen zu werden verdient, welche sich über die Lage des Handels und der einzelnen Industriebranchen näher zu orientiren wünschen."

Google

transatlantischen Reisen etwas zu erübrigen, als in der Ostseefahrt und Nordseefahrt, so sehen sich manche Rheder genötigt, auch ihre älteren Schiffe, wenn sie sich nicht entschliessen, dieselben zum Abbruch zu verkaufen, länger als es früher zu geschehen pflegte, in erster Klasse, ohne welche z. B. in Amerika wertvollere Ladung nicht zu bekommen ist, zu erhalten, was grosse und kostspielige Reparaturen erfordert. Hierzu werden sie auch durch den Umstand genötigt, dass die Assekuradeure, durch die schlechten letztjährigen Erfahrungen mit älteren Schiffen geleitet, gegen Versicherungen von Schiffen, welche nicht mehr in der ersten Klasse sind, immer schwieriger werden.

Eine Besserung der Segelschiff-Rhederei ist erst dann abzusehen, wenn der Bestand derselben, welcher Anfang 1881 noch auf ca. 40000 Schiffe geschätzt wurde, derart vermindert sein wird, dass sich an Seglern Mangel herausstellt. Möglicherweise kann dieser Zeitpunkt früher eintreten, als man anzunehmen pflegt, wenn die Abnahme in ähnlichem Masse, wie im verflossenen von Stürmen vorzugsweise heimgesuchten Jahre vor sich geht, in welchem die Totalverlüste sich auf über 2000 Segelschiffe beziffern, während der Zugang durch Neubauten seit einer Reihe von Jahren ganz unwesentlich geworden ist. Ausgeschlossen ist aber nicht, dass es gelingt, Dampfschiffe zu konstruiren, welche imstande sind, Ladungen, wie Bauholz, Petroleum etc., die jetzt noch ziemlich ausschliesslich von Segelschiffen gefahren werden, ohne langen Aufenthalt beim Laden und Löschen zu verstauen. Das würde den Segelschiffen den Todesstoss geben, zumal auf vielen Fahrten Dampfer mit sparsamen Maschinen schon jetzt zu billigeren Frachtsätzen zu fahren imstande sind als Segler.

Gehen wir jetzt zu den einzelnen Häfen über.

I. *Memel.* Die Frachten sind meistens ungünstig gewesen, bisweilen haben lebhafte kurze Konjunkturen die Situation auf Zeit günstiger gestaltet.

Von Dampfschiffen wurden im Jahre 1881 abgeladen circa 30 mit Eisenbahnschwellen und eichenen Stäben, 12 mit Leinsaat und 8 mit Getreide. Die Dampfschiffe waren überwiegend englischer, einige deutscher, schwedischer und norwegischer Nationalität.

Einen erfreulichen Aufschwung nimmt die Memeler Dampfschiffs-Aktien-Gesellschaft. Deren Dampfer „Agathe" hat im Laufe eines Jahres 25.07 Prozent Gewinn ergeben. Es sind in Kiel zwei neue Dampfschiffe bestellt, eines von 700, das andere von 900 Tons, die im September und December 1882 abgeliefert werden sollen.

II. *Hafen Königsberg-Pillau.* In dem Seeverkehr Königsbergs begann sich schon im Jahre 1881 eine Wendung zum Besseren zu zeigen, wenn derselbe auch noch lange nicht den Umfang früherer guter Jahre zu verzeichnen hatte.

In Pillau sind eingelaufen:

1881: 1884 Schiffe von 278465 Last oder 1180690 cbm
1880: 1831 „ „ 262820 „ „ 1114356 „

Darunter waren Dampfschiffe:

1881: 878 Schiffe von 204088 Last oder 865332 cbm
1880: 663 „ „ 174332 „ „ 739167 „

Von den eingegangenen Schiffen führten 1000 die deutsche Flagge.

Aus Pillau sind ausgegangen:

1881: 1860 Schiffe von 276856 Last oder 1173869 cbm
1880: 1792 „ „ 261870 „ „ 1100328 „

Darunter waren:

1881: 855 Dampfer von 197859 Last oder 838922 cbm
1880: 665 „ „ 176560 „ „ 748614 „

Sowohl in Königsberg als in Pillau hat das Schiffsbaugewerbe sich nicht gehoben; mit Ausnahme eines kleinen Raddampfers für Küstenfahrt sind nur gewöhnliche Reparaturbauten vorgekommen.

Von den in Pillau eingelaufenen Schiffen kamen im Jahre 1881: 1579 von 207828 Last gleich 881190 cbm nach Königsberg, im Vorjahre 1482 von 179938 Last gleich 762937 cbm.

Von Königsberg seewärts ausgegangen sind 1549 Schiffe von 206445 Last gleich 875326 cbm gegen 1448 Schiffe von 178688 Last gleich 757637 cbm im Jahre 1880. Ausserdem gingen mit Ballast oder leer binnenwärts: nach Danzig 1 Schiff von 27 Last, nach Memel 24 Schiffe von 793 Last, nach Russland 1 Schiff von 28 Last.

Den Leichterverkehr zwischen Pillau und Königsberg vermittelten: von Königsberg nach Pillau 529 Leichterfahrzeuge
von Pillau nach Königsberg 521 „

zusammen 1050 Leichterfahrzeuge

durchschnittlich zu 40 Last gerechnet, macht dies 42000 Last oder 178080 cbm.

Die Einfuhr Königsbergs wird geschätzt auf 194252767 *M* (darunter seewärts 66456671 *M*), die Ausfuhr auf 151496083 *M* (darunter seewärts 89582229 *M*), was nach den Werten gegen 1880 bei Einfuhr und Ausfuhr ein plus von je ca. 10 Millionen Mark beträgt.

III. *Hafen Danzig.* Die Danziger Rhederei umfasste Ende des Berichtsjahres 85 Schiffe von 113570 cbm, davon 10 Schraubendampfer mit 14481 cbm. Dieselbe hat sich gegen das Vorjahr um 6 Schiffe mit 7518 cbm vermindert. Von den Segelschiffen sind leider nur 3 mit Metallhaut beschlagen und demnach nur diese 3 zu Reisen nach dem stillen Ocean und Ostindien tauglich. Die Zahl der kupferbeschlagenen Segler nimmt leider immer mehr ab, weil den Rhedern, wenn die Haut der Erneuerung bedürftig ist, aus den Erträgnissen des Schiffes die Mittel zu der Beschaffung einer neuen nicht zu Gebote stehen.

Die Matrosenheuer stellte sich auf 42—36 *M* pro Monat. Auf den Werften Danzigs wurden, wie schon seit langer Zeit keine Segelschiffe gebaut, dagegen fanden dieselben beim Bau von eisernen Flussdampfern und bei Reparaturen das Jahr hindurch genügende Beschäftigung.

In den Danziger Hafen sind im Berichtsjahre eingekommen 1640 Seeschiffe mit 615254 Tonnen, darunter 661 Schraubendampfer mit 384647 Tonnen und unter deutscher Flagge 1158 Schiffe. Aus dem Danziger Hafen sind ausgelaufen 1711 Schiffe mit 645488 To., darunter 655 Schraubendampfer von 380833 To., davon 1231 unter deutscher Flagge. *Fr.*

Aufruf des deutschen Kolonialvereins.

Die Frage der deutschen Kolonisation wird von Tage zu Tage dringender.

Die Notwendigkeit der Erweiterung unseres Absatzgebietes, die steigende Bedeutung des überseeischen Handels, die tiefe Einwirkung der Auswanderung auf unser sociales wirtschaftliches Leben, das nationale Interesse an der Erhaltung einer dauernden und festen Verbindung der überschüssigen Kräfte mit dem Vaterlande haben in immer grösserem Umfange die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese Frage gelenkt.

Durch den rastlosen Eifer anderer Nationen und die fortschreitende Ausdehnung ihres Machtgebietes wird es mit jedem Jahre, ja mit jedem Tage schwieriger, den geeigneten Boden für deutsche Kolonisation zu finden.

Unter dem Gewicht dieser Erwägungen ist am 6. Decbr. 1882 **„Der deutsche Kolonialverein"** mit dem Sitze in Frankfurt am Main ins Leben gerufen. Männer aller Parteien und Stände haben sich zur Lösung einer nationalen Aufgabe verbunden, welche hoch über den Zeit- und Tagesfragen steht.

In allen Teilen des Vaterlandes und von den Deutschen im Auslande ist dem Verein lebhafte Zustimmung zu teil geworden, zahlreiche Beitrittserklärungen sind bereits erfolgt.

In der deutschen Presse haben unsere Bestrebungen von Tag zu Tag grössere Würdigung und Vertretung gefunden.

Es gilt jetzt für die fortschreitende Ausdehnung des Vereins einzutreten und ihm die erforderlichen Mittel zu sichern, damit er mit vollem Gewicht seine aufklärende und anregende Thätigkeit beginnen und durchführen, zugleich einen wirklichen Mittelpunkt für die bisher getrennt arbeitenden Kräfte bilden kann.

Neben der praktischen Förderung von Handelsstationen als Ausgangspunkt für grössere Unternehmen, sowie wirtschaftlicher Niederlassungen anderer Art über See, erblickt der Verein seine Hauptaufgabe in der Klärung der öffentlichen Meinung, damit die Nation für eine Lösung in weiterem Umfange bereit sei, für den Tag, wo dies die Gunst der Verhältnisse gestatten wird. Zur Mitarbeit an diesem, vielleicht nur langsam und allmählig sichtbaren Erfolg versprechenden Werke rufen wir alle Vaterlandsfreunde auf. Mögen vor Allem diejenigen, welche in den Grundanschauungen mit uns übereinstimmen, nicht gleichgültig bei Seite stehen, vielmehr durch den Beitritt zum Verein und durch wirksames Eintreten für seine Ziele, ein Jeder nach seinen Kräften, ihrer Ueberzeugung auch thatsächlichen Ausdruck geben. Schon oft sind grosse nationale Fortschritte aus kleinen Anfängen, aus der Anregung und der Arbeit kleiner Kreise hervorgegangen, wenn sie durch die allgemeine Lage bedingt waren. Wir sind von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die Kolonialfrage nicht willkürlich aufgeworfen, dass sie vielmehr aus den gesamten Verhältnissen und Zuständen des deutschen Volkes entsprungen, eine endliche, nur zu sehr verzögerte Lösung unbedingt erheischt und deswegen auch unter der Zustimmung und Mitwirkung der gesamten Nation finden wird.

Der Vorstand des Deutschen Kolonialvereins.

H. Fürst z. Hohenlohe-Langenburg. Langenburg, Würtemberg.
Präsident
Oberbürgermeister Dr. J. Miquel. Frankfurt a. M.
Erster Vicepräsident.
Dr. A. Brüning. Frankfurt a. M. Zweiter Vicepräsident.
Tim. Fabri. z. Z. Generalsekretair.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

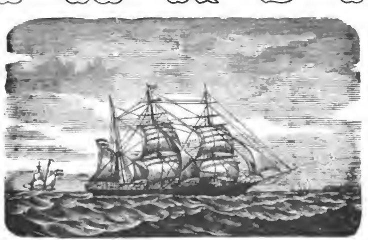
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden.** BONN, Thomastrasse 9.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen.

Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg $2^1/_2$ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern** 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. **5.** HAMBURG, Sonntag, den 11. März. **1883.**

Inhalt:

Die Panzerung der Randfläche der Decks, als wirksamstes Schutzmittel gegen die verheerenden Wirkungen der Schiffskollisionen.

Unter den zahlreichen Vorschlägen, welche infolge des tragischen Unterganges der „Cimbria" in der Presse aufgetaucht sind, verdienen bis jetzt die Beachtung des Praktikers am meisten diejenigen welche sich für die Vermehrung, Verstärkung, Erhöhung und bequeme Abschliessung der **Schotten** oder Querwände aussprechen.

Die **Schotten** sollen so **zahlreich** sein, dass die durch die gebrochene Schiffswand in eine Abteilung eingedrungenen Wassermassen das Deplacement und die Stabilität des Schiffes nicht derartig verändern, dass es zum Sinken oder Kentern gebracht wird. Im freien Laderaum des Frachtdampfers lässt sich das eher **annähernd** erreichen als im Passagierdampfer. In beiden bleibt aber ein zu grosser und darum gefährlicher Raum immer übrig, nämlich der Maschinenraum, welcher von seinen beiderseitigen Kohlenbehältern schwerlich ausreichenden Schutz gegen Zertrümmerung und Auffüllung empfängt. Im Passagierdampfer aber wird, wenn auch alle andern Schotten bis zum Oberdeck führen, was jetzt bekanntlich bei weitem nicht überall der Fall ist, die Rücksicht auf die grosse erste Kajüte bewirken, dass im Hinterschiff ein weiter nur bis zum Hauptdeck durch Schotten abgeteilter Raum übrig bleibt, welcher eingestossen und dem Wasser geöffnet jedes Schiff so sicher zum Sinken bringt, wie s. Z. die „Strathclyde" angesichts des Hafens von Dover binnen wenigen Minuten versenkt wurde.

Die **Verstärkung der Schottenbleche** ist eine zweite unabweisbare Forderung. Nach jeder Kollision hören wir von der ängstlichen Eile, mit welcher die Schotten gegen den erwarteten Wasserdruck **abgestützt** werden, und dass so und soviel Hände damit zuerst beschäftigt wurden, als sie zu andern Arbeiten an Deck nicht entbehrt werden konnten. Aber liegt da nicht ein logischer Widerspruch vor? Zu welchem andern Zweck hat man sich denn die **lästigen** Schotten auferlegen lassen als um eindringendes Wasser abzuhalten, sich durch den ganzen Schiffsraum zu verbreiten, abgesehen von der ebenfalls wichtigen Lokalisation eines Brandes! Dann sollte man aber die Schotten doch gleich so stark bauen, dass sie im Fall des Ernstgebrauchs keine Extraarbeit erheischen, sondern für jeden Druck ausreichen. So gut wie die Bauvorschriften der Klassifikationsgesellschaften die Stärken der Rippen und Aussenbleche regeln, so können sie auch über die Stärke der Schottenbleche ausreichende Vorschriften geben. Sind aber **Stützen** absolut nicht zu entbehren, gut, so halte man sie parat für den Notfall oder besser, man bringe sie vor Antritt der Reise bei fortschreitender Beladung der Räume im Voraus an.

Mit der Verstärkung der Schotten geht Hand in Hand die Forderung, dass sie nicht bloss bis zum Hauptdeck, sondern **bis zum Oberdeck reichen**, und so einer Auffüllung benachbarter Abteilungen durch die Luken des Hauptdecks vorbeugen. Ging auf dem „Sultan" das Kollisionsschott durch bis zum Oberdeck, so war Kapt. Cuttill **unbedingt** imstande der unglücklichen „Cimbria" zu Hülfe zu kommen.

Endlich müssen die **Oeffnungen in den Schotten** auf die unumgänglich notwendige Zahl ermässigt, und dafür gesorgt werden, dass sie entweder automatisch wasserdicht schliessen, oder aber besser, dass sie vom Oberdeck aus jederzeit leicht und sicher wasserdicht abgeschlossen werden können.

Soviel über die Schotten; die Bauvorschriften können hier unfraglich viel Gutes fördern: Unsicherheiten bleiben noch genug übrig, wenn z. B. ein Schott selber zertrümmert oder nur derart mitgenommen wird, dass der Mechanismus des Verschlusses unbrauchbar geworden ist.

Ist nun aber, so fragen wir weiter, nicht **jedes Schott ein Armutszeugnis** des Schiffbauers und ein Zugeständnis, dass bei Kollisionen Kräfte gegen ein-

Digitized by Google

ander wirken, deren ungeheure Gewalten wie ein unabwendbares Schicksal auf den dem Verderben geweihten Bau hereinbrechen und in so vielen Fällen den völligen Untergang desselben herbeiführen! Wir möchten uns aber nicht mit thatloser Resignation ins Unvermeidliche ergeben, sondern uns vielmehr fragen, ob nicht mit andern Mitteln dem gewaltigen Stosse begegnet werden kann.

Untersuchen wir zu dem Ende, welche Schiffsteile schon bei der jetzigen Baumethode der Schiffe dem eindringenden Vordersteven des Gegners den meisten Widerstand entgegensetzen. Ein Beispiel wird uns auf den richtigen Weg leiten. Gesetzt die „Cimbria" hätte **keinerlei Deck** ausser dem Oberdeck gehabt! Dann wird wohl Jedermann mit uns einverstanden sein, dass die lebendige Kraft des hereinstossenden voll beladenen „Sultan" hingereicht hätte, das ganze Schiff trotz der trägen Massen der Ladungsteile entzwei zu schneiden; halb zerschnitten, halb zerbrochen wäre es in zwei getrennten Hälften binnen einer Minute versunken. Wer hat also bewirkt, dass der „Sultan" wie es scheint nicht weiter als bis durch die der Schiffswand benachbarten Kojen (es sind ja vier Leute in ihren Kojen zermalmt), also etwa bis zu dem längs beiden Seiten des Hauptdecks hinführenden **grossen Gange** eingedrungen ist? **Niemand anders als die Decks!** Sie haben mit ihrer **horizontalen Fläche** den furchtbaren Stoss aufgehalten, dass der Steven des „Sultan" nicht weiter als etwa 6—7 Fuss in den Schiffskörper der „Cimbria" vordringen konnte.

Diese Erwägung hat uns den Vorschlag eingegeben, die Decks dadurch längs den Aussenwänden der Schiffe zu verstärken, dass man sie oben mit langen, starken, etwa 3 Fuss breiten massiven oder Compound-Platten belegt, welche sorgfältig auf den Decks so verbolzt und in ihrer Lage gesichert werden, dass sie durch ihre horizontale Lage jedem Stoss einer senkrecht gegen sie andringenden Fläche wie z. B. der eines Vorderstevens den äussersten geradezu unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen. Wenn solche

Panzerung des Aussenrandes der Decks

noch gegen Durchbiegung nach oben oder unten geschützt würde durch entsprechend starke Knieen oder Teilschotten von massiven gegen einander wohlverstrebten Eisenplatten, so wäre damit dem Einbohren eines gegenkommenden Schiffes voraussichtlich ein wirksamster Riegel vorgeschoben. **Sicherlich** würden dann Schiffe **mit überhängendem Steven** nicht soweit eindringen können, dass sie den Gegner bis unter die Wasserlinie tödtlich verletzten. Die weitern Details der Ausführung, namentlich die Bestimmung der Plattendicken, die Abstufung der Verstärkung der untern Decks, die knieartige Umbiegung der Platten längs der Aussenwand u. s. w. glauben wir den Ingenieuren und Schiffbauern anheimstellen zu sollen.

Mehrere augenfällige Vorzüge empfehlen unsern Vorschlag vor allen übrigen. Zunächst ist er unbestreitbar **wirksam.** Worauf wir ferner grosses Gewicht legen, er **stört** die **Oekonomie des Schiffshaushalts in keiner Weise;** die geringe senkrechte Verkürzung der Höhe der Kajüts- und sonstigen Räume längs der innern Schiffswand spielt mit ihren wenigen Zollen keine Rolle. Ferner kann dieser Plattenbelag überall sei es oberhalb oder unterhalb der Decks ohne grosse Umstände **nachträglich** angebracht und bei Neubauten gleich so **eingebaut** werden, dass infolge der erhöhten Sicherheit vielleicht eine Verminderung der Zahl der an sich lästigen Schotten zulässig wird. Und da er durch seine absolute Widerstandsfähigkeit den **Gegner grösserer Gefahr** aussetzen wird, als das angerannte Schiff selber, so wird er bewirken, dass die Prämie der geringern Verwundung, welche das jetzige Herkommen dem anrennenden Schiffe aussetzt, in Wegfall gerät, und nicht blos den sprichwörtlich wegen ihrer Sorglosigkeit und Rücksichtslosigkeit berufenen Colliern die Lust vergehen wird, sich an so montirten Schiffen die Nase einzustossen. Endlich wird der äussere Schiffskörper und seine Form durch unsere Neuerung **gar nicht berührt** oder verändert.

Das **Mehrgewicht** des Schiffskörpers wäre allerdings gleichbedeutend mit einer Einbusse an Ladefähigkeit, welche indessen nicht so bedeutend und verhältnismässig mit der zunehmenden Grösse der Schiffe kleiner wird. Die **Mehrkosten** aber würden leicht zu decken sein durch gleichzeitige Abminderung des unnötigen Luxus der Kajüten, welcher doch keinen Kenner über die gefährliche Unzuverlässigkeit des ganzen Glaspalastes täuscht.

Und so formuliren wir unsere feste Ueberzeugung dahin, dass der **Plattenbelag oder kurz gesagt die Panzerung des Aussenrandes der Decks ringsum das ganze Schiff** in Zukunft das bequemste, billigste und wirksamste Schutzmittel gegen verderbendrohende Kollision abgeben wird.

Es ist uns schon gesagt worden, unser Vorschlag erinnere an das „Ei des Columbus": um so lieber beeilen wir uns, die Idee dem Publikum zur Ausführung Seitens der Schiffbauer zu verstellen, damit dem sinnlosen Verderb kostbarer Menschenleben und Schiffe Einhalt gethan werde. Hoffentlich werden ringsum mit Eisenplatten belegte Decks bald eine erfolgreiche Empfehlung bestimmter Dampferlinien bei Assekuradeuren, Passagieren, Mannschaften und Verfrachtern bilden, und selbst auf **Kriegsschiffen** hinter der Panzerung, welche gegen Stoss unzureichend ist, eine Stelle finden. Marineverwaltungen, welche sich für die Idee interessiren, könnten sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn sie ein abgängiges Schiff zur **Probe** so montiren und dann zum **Versuche** preisgeben wollten.

Die Stabilität von Kauffahrteischiffen.

Hierüber bringt das „Nautical Magazine" im Oktoberheft einen längern Artikel, der teilweise eine Erwiderung auf einen, dasselbe Thema behandelnden Aufsatz in der „Shipping and Mercantile Gazette" bildet, und den wir, seiner augenscheinlichen Wichtigkeit halber im Interesse unserer Leser wiederzugeben uns nicht versagen können. Lassen wir den Berichterstatter in seinen eigenen Worten sprechen:

„Wir haben oft versucht Schiffskapitäne und Schiffsrheder darauf hinzuweisen, wie ungenügend die Aufmerksamkeit ist, welche dieselben der Stabilität, als einem Element der Seetüchtigkeit eines Schiffes zuwenden, und wie die Stauung des weitaus grössten Teils aller Schiffe lediglich ein Werk der Schätzung und Vermutung ist und nicht unter der Leitung des Kapitäns oder Steuermanns, welche die Eigenschaften des Schiffes auf See kennen, ausgeführt sondern einem Stauer überlassen wird, der selten irgend welche Kenntnis von derselben hat. So wird z. B. in der Stauung einer Ladung Eisenbahnschienen noch häufig an der rohen Regel festgehalten, $1/3$ derselben in das Zwischendeck zu stauen, und werden die Dimensionen und die Form des betr. Schiffes ganz ausser Acht gelassen.

Die „Shipp. and Merc. Gaz.", welche in letzter Zeit diese Frage in die Hand genommen, hat die Rheder mit besonderer Schärfe auf diesen häufig vernachlässigten Teil ihres Geschäfts, oder besser gesagt ihrer Pflicht, hingewiesen. Dass erfahrene Stauer ihrer Pflicht, wenn auch nicht mit einer gründlichen Kenntnis der wissenschaftlichen Bedingungen, welche die Seetüchtigkeit eines Schiffes bestimmen, sondern nach solchen praktischen Erfahrungen und Urteilen, welche in den meisten Fällen gute Resultate erzielen, nachkommen, wird gerne zugestanden werden. Die schwache Seite der ganzen Sache ist vielmehr die, dass mit dem Fortschritt in der Schiffsbaukunst, die Bauart der Schiffe selbst eine andere geworden ist,

Digitized by Google

und der rein praktische Stauer sich mit seiner bisherigen Erfahrung auf Schiffen neuester Bauart ganz in die Irre geführt sieht.

Obschon wir der Ansicht sind, dass es nur zu etwas Gutem führen kann, wenn die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand gelenkt wird, welcher nicht allein bisher, sondern auch noch jetzt zu sehr vernachlässigt gewesen ist, können wir doch nicht allen Ausführungen der „Shipp. Gaz." unsere Zustimmung geben. Wir glauben z. B. nicht, dass es im Jahre 1882 viele ihres Geschäfts kundige Schiffsrheder giebt, welche noch dem Irrtum huldigen, dass durch das Festsetzen einer Minimal-Auswässerung eine genügende Garantie dafür geboten ist, dass das Schiff nicht in einer Weise beladen wird, welche es für eine Fahrt über See untauglich macht. Ferner wird uns gesagt dass hauptsächlich zwei Punkte in Betracht kommen, erstens: dass das Schiff nicht zu tief herunter geladen wird; zweitens: dass die Ladung in einer Weise placirt wird, welche verhütet, dass der Schwerpunkt zu hoch kommt. Der praktische Stauer bedarf keiner besonderen Kenntnisse um zu wissen, dass es noch zwei andere, gleich wichtige Punkte giebt, von denen in gleichem Masse die Sicherheit des Schiffes abhängig ist; er weiss, dass die Lage des Schwerpunkts ebensogut eine zu hohe, wie eine zu tiefe werden kann nnd ist sich gleichfalls der Gefahren bewusst, welche daraus entstehen, wenn die Ladung nicht gehörig befestigt ist und deren Tragweite eine ebenso grosse ist als diejenige, welche aus Gefahren infolge einer Ueberladung entsteht.

Der Berichterstatter in der „Shipp. Gaz." scheint es besonders darauf abgesehen zu haben, die überwältigende Wichtigkeit darzuthun und geltend zu machen, welche die Art der Bestimmung der Stabilität aus den verschiedenen Neigungswinkeln, ausgedrückt durch die „Stabilitäts Kurve," voraus hat, vor der anfänglichen Stabilität, wie sie durch die metacentrische Höhe gemessen wird. Noch vor einigen Jahren war es bei den Schiffsbaumeistern allgemein gebräuchlich, die metacentrische Höhe als das alleinige Mass der Stabilität zu betrachten; die Einführung einer Klasse von Schiffen mit niedrigem Freibord und infolge dessen zu geringem Umfang an Stabilität in die brit. Marine führte zu einer allgemeineren Betrachtung der Beschaffenheit der letzteren, und ist von der Zeit an, der Frage über den „Umfang der Stabilität" (range of stability) die gebührende Würdigung zu Teil geworden.

Der vorerwähnte Berichterstatter führt ferner aus, dass ein richtiges Urteil über die Stabilität eines Schiffes nur dadurch erlangt werden könne, wenn dieselbe aus verschiedenen Neigungswinkeln berechnet und auf diese Weise bestimmt wurde, wie dieselbe sich bei vergrösserter Neigung veränderte, bei welcher Neigung das Aufrichtungs-Vermögen am grössten ist und wann es ganz verschwinden und das Kentern eintreten würde. So die Wichtigkeit eines möglichst grossen Umfangs an Stabilität hervorhebend, geht derselbe so weit, zu sagen:

„die metacentrische Höhe sei als Massstab für „die Sicherheit eines Schiffes nahezu wertlos."

Wir geben zu, dass die metacentrische Höhe für sich allein in einzelnen Fällen wertlos sein mag, im allgemeinen aber sagt uns dieselbe immer das Wichtigste was wir zu wissen wünschen. Schiffsbaumeister haben stets guten Grund zu der Annahme gehabt, dass für die Mehrzahl der Schiffe die metacentrische Höhe ein genügendes praktisches Mass ihrer Stabilität abgiebt, und dass nur für Schiffe von ganz besonderer Bauart ein anderes Mass nötig sei. Zu dieser letztgenannten Klasse von Schiffen sind diejenigen Panzerschiffe zu rechnen, welche bei geringer Auswässerung eine zu ihrer Tiefe verhältnismässig grosse Breite besitzen; der schreckliche Untergang eines dieser Schiffe, hervorgerufen durch Unkenntnis der grössten Schwäche desselben, wurde die Veranlassung zu der Erörterung über den Umfang (range) der Stabilität im Gegensatz zur metacentrischen Höhe.

Obwohl es ganz richtig ist, dass keine, noch so grosse metacentrische Höhe, einen Ersatz bietet, für einen geringen Umfang an Stabilität (low range), muss nichts desto weniger anerkannt werden, dass kein noch so grosser Umfang an Stabilität, den Mangel einer Anfangs-Stabilität ersetzt. Bei derjenigen Klasse von Schiffen, auf welche die „Shipp. Gaz." sich bezieht, d. h. den schmalen und tiefen Schiffen mit doppeltem Boden, welche sogar mitunter ganz untauglich sind, bei leerem Ballasttank eine Ladung Getreide oder Kohlen zu tragen, wird die Seeuntüchtigkeit weniger durch einen Mangel an umfangreicher Stabilität, als vielmehr durch einen Mangel an metacentrischer Höhe hervorgerufen. Eine grosse Anzahl von Schiffen dieser Klasse ist auf See untergegangen, ohne dass ein Ueberlebender geblieben ist, welcher über die Entstehung des Unfalls hätte Aufschluss geben können, indessen sind Thatsachen genug bekannt geworden, welche es uns ermöglichen die Ursachen dieser Verluste festzustellen.

Wenn ein Schiff, welches sich bei einem geringen Neigungswinkel trotz eines starken Segeldrucks leicht aufrichtet, von einem heftigen Windstoss getroffen, plötzlich kentert, so ist der Umfang an Stabilität ein ungenügender gewesen; wenn aber ein Dampfer — wie dies in einigen Fällen Gegenstand seeamtlicher Untersuchungen gewesen ist — mit einer kleinen Schlagseite den Hafen verlässt, infolge schlechten Wetters grössere Schlagseite erhält und die Ladung schliesslich mehr und mehr nach einer Seite herüber schiesst, so ist es am Ende gleich, ob derselbe zuletzt in Wirklichkeit kentert, oder seine Stabilität bis zu einem Neigungswinkel von 90° bewahrt hat und auf der Seite liegend, durch das Einschlagen der Luken untergeht.

Die erste Bedingung für die Seetüchtigkeit eines Schiffes — wir müssen es wiederholen — ist die, dass dasselbe in solcher Weise gestaut wird, welche demselben ein ansehnliches Quantum von Anfangs-Stabilität gewährt. Mag indessen eine Ladung noch so gut gestaut und versichert sein, es werden immer bestimmte Gewichte im Schiffe existiren, welche ihre Lage verändern können und ändern werden, wenn das Schiff infolge einer geringen Anfangs-Stabilität mit Leichtigkeit auf die Seite geworfen wird und unter einem extremen Neigungswinkel verharrt. Bei keinem Seemann bedarf es eines besonderen Hinweises, dass eine bedeutende Schlagseite — oder ein starkes Schiefliegen — schon an sich eine Quelle der Gefahr ist, selbst auch, wenn die Form des Schiffes eine solche, dass ein Kentern desselben kaum möglich ist.

Als eine Erläuterung dazu, dass eine Vergrösserung der metacentrischen Höhe den Umfang an Stabilität erweitert, führen wir einige von Mr. Martell über die Stabilität von Kauffahrteidampfern gegebenen Zahlen auf. Ein dreideckiger Dampfer, welcher beladen eine metacentrische Höhe von $0{,}_7$ Fuss hatte, besass das Maximum an Stabilität bei einem Neigungswinkel von 25°, die Stabilität erlosch bei einer Neigung von 51°. Derselbe Dampfer erreichte bei einer metacentrischen Höhe von $1{,}_2$ Fuss die grösste Stabilität bei einem Neigungswinkel von 32° und verlor dieselbe erst, bei einer Neigung von 76 Grad.

Die extremen Proportionen, welche man jetzt den neuen Segelschiffen giebt, und welche bei einigen soweit gehen, dass die Tiefe derselben wenig mehr als die Hälfte der Breite ausmacht, sind die Veranlassung, dass diese Schiffe mit erschreckender Schnelligkeit ihre Stabilität verlieren, sobald der Schandeckel unter Wasser kommt. Ein wasserdichtes Brücken-

Digitized by Google

haus mittschiffs würde bei diesen Schiffen wesentlich dazu beitragen, die Stabilität zu vermehren, dagegen würden Deckhäuser an den schmälern Enden des Schiffs nur sehr geringe Dienste in der Vergrösserung der Stabilität thun.

Ein kürzlich für ein Liverpooler Haus erbautes grosses Segelschiff, der „Muncaster Castle“, hat in Stelle von Poop und Forecastle ein Brückenhaus mittschiffs mit wasserdichten Thüren und offenen Turtlebacks nach vorne und hinten; wir sind der Ansicht, dass diese Einrichtung bei der grossen Breite, welche man jetzt den Segelschiffen giebt, in Anbetracht des Vorteils für die Stabilität vielfach Nachahmung finden dürfte.

Obgleich wir es nicht für notwendig halten, dass eine Stabilitäts-Kurve für jeden neuen Schiffsriss entworfen wird, so möchte es sich doch empfehlen, einige Berechnungen zu dem Zwecke anzustellen, die metacentrische Höhe bei solchen Ladungsverhältnissen zu bestimmeu, bei denen dieselbe voraussichtlich am kleinsten ist.

Die einfachste Methode ist die, das Schiff auf die Seite zu legen, wenn dasselbe mit einer gleichmässigen Ladung wie z. B. Steinkohlen, oder einer anderen Ladung, mit welcher der Schwerpunkt bestimmt werden kann, beladen ist. Aus dem so gewonnenen Resultat wird man beurteilen können, ob bei einer Ladung von geringerem spezifischem Gewicht Ballast erforderlich ist, oder nicht. Ist es erwiesen, dass Ballast nötig ist, so müsste ein Teil der dem Schiffer gegebenen Instruktionen dahin lauten, dass bei Ladungen von geringerem spezifischen Gewicht die Wasserballast-Tanks vollgefüllt werden. Für Schiffe mit grosser Auswässerung, wie z. B. Spardeck-Schiffen, ist die Auskunft, welche die metacentrische Höhe über die Stabilität giebt, in der Regel schon eine genügende. Für dreideckige Schiffe dagegen mag es wünschenswert sein, eine Stabilitäts-Kurve entworfen zu haben und ebenso für Schiffe von extremer Breite, welche eine grosse Anfangs-Stabilität besitzen, von denen man aber erwarten kann, dass die Stabilität schon bei verhältnismässig kleinen Neigungswinkeln rapide abnimmt.

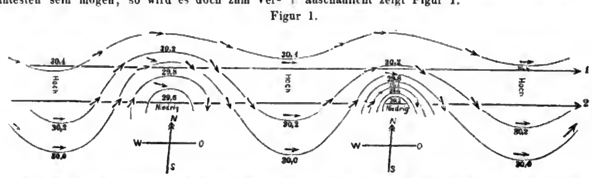
Die beratende Versammlung der Marine-Architekten, welche vor einigen Jahren den Satz aussprach, „die Auswässerung eines Schiffes sei von dessen Breite abhängig zu machen“ und damit den allgemeinen Irrtum beging, die teilweise Lösung einer Frage als deren gänzliche Erledigung anzusehen, kann sich jetzt nicht der Wahrheit der Thatsache verschliessen, dass keine Bestimmung über die Grösse der Auswässerung vollständig ist, bei welcher nicht die Stabilität besonders berücksichtigt wurde. Zwar wird man bei einer grossen Anzahl von Schiffen aus anderen Gründen eines genügenden Umfangs an Stabilität gewiss sein, aber bei manchen sollte man doch bei Festsetzung der Minimal-Auswässerung diese einschränkende Bedingung nicht ausser Acht lassen. Die vorgenannte beratende Versammlung stellte 1/8 der Breite eines Schiffs als das Mass der erforderlichen Auswässerung fest, oder was dasselbe ist, kein Schiff soll so beladen werden, dass der Schandeckel bei einem geringeren Neigungswinkel als 14 Grad ans Wasser kommt.“ *O.*

Rund Kap der guten Hoffnung.

Das *Meteorological Office* zu London, dem wir schon so manche wichtige Arbeit für die allgemeine Seefahrt wie für die wissenschaftliche Meteorologie und Hydrographie der Oceane verdanken, hat die Reihe seiner Veröffentlichungen im vorigen Jahre um zwei offizielle Schriften „No. 43“ und „44“ vermehrt, von welchen die erstere den *Atlas* und die zweite den *Bericht über die zwischen 30° und 50° Süd und 10° bis 30° Ost in der Nähe des Kaps der guten Hoffnung* von passirenden und mit den Wetterbüchern und Instrumenten des Met. Office ausgestatteten Schiffen *beobachteten Stürme* enthält. Die ganz *eigenartige* nach neuen Systemen durchgeführte Arbeit ist vollständig das Werk des Vorstehers der Abteilung für Seefahrt Kapt. H. Toynbee, und bildet in ihrem wissenschaftlichen wie in ihrem praktischen Teil einen der wichtigsten Beiträge zu der Kunde jenes Gebiets des Oceans und der Anleitungen, wie dasselbe am sichersten und bequemsten zu durchfahren ist. Obgleich die praktischen Winke, wie sich ausgehende und heimkommende Schiffe beim Umschiffen des Kaps der guten Hoffnung zu benehmen haben, für die Praxis der Schiffahrt am interessantesten sein mögen, so wird es doch zum Verständnis dieser Regeln sicher beitragen, wenn einige Worte vorangeschickt werden über die Art und Weise, wie der Verfasser zu diesen guten Ratschlägen gelangt ist.

Als *Stürme* werden von ihm angesehen alle Winde von der Stärke 8 und darüber nach Beauforts Skala. Sie werden soweit die Beobachtungen reichen von dem Moment an geschildert, wo *der höchste Barometerstand vor* Ausbruch des Sturmes beobachtet wurde (A, Anterior) und verfolgt wenn er beginnt (B, Beginning), seine grösste Stärke erreicht (C, Climax), wenn der niedrigste Barometerstand eintritt (D, Depression), wenn der Sturm aufhört (E, End) *bis zu dem höchsten Barometerstand nach* dem Sturm (F, Following). Der ganze Sturm bildet so ein Wind- resp. Barometer-*System*, entsprechend den von Toynbee schon in Arbeiten über nordatlantische Winde geschilderten *Luftwellen* und deren Zusammenhang mit den Barometerständen. Ein solches System von auf einander folgenden atmosphärischen Wellenbergen und Wellenthälern der südlichen Halbkugel, durch die Barometerstände und die begleitenden Winde ausgedrückt und veranschaulicht zeigt Figur 1.

Figur 1.



Die Zeichnung zeigt den gewöhnlichen Zustand des barometrischen Drucks und der relativen Richtung des Windes in hohen südlichen Breiten. Man denke sich das Schiff stillestehend, und eine Folge von Windsystemen darüber wegschreitend, ähnlich den beiden in der Zeichnung dargestellten, welche sich in der Richtung der langen Pfeile 1 u. 2 bewegen, und er wird bemerken, wie die Isobaren d. h. Linien gleichen Barometerstandes und die Windpfeile die Veränderungen von Barometer und Wind in einigen der unten weiter betrachteten Stürme erklären: auf dem Wege des nördlichern Pfeiles (1) findet weniger Aenderung in Barometerstand und Windrichtung statt als auf dem Wege des südlichern Pfeiles (2.)

Digitized by Google

Die *Winde* und besonders ihre potenzirte Form, die *Stürme der gemässigten Zone* der südlichen Halbkugel haben grösste Aehnlichkeit mit denen der nördlichen gemässigten Zone: man muss nur die nötige Obacht auf die natürlichen Unterschiede der Peilungen nehmen, da unsere gewohnte Bezeichnung der Windrichtungen nicht gleichmässig für beide Breiten die äquatoreale oder polare Herkunft verrät. Wie nun in unsern mittlern nördlichen Breiten die weitaus häufigsten Winde und Stürme aus SW herstammen, so wehen sie am Kap der guten Hoffnung ebenfalls von der äquatorealen Seite aus NW, und sind es warme, feuchte Winde, durchwegs von niedrigem Barometerstand begleitet. Letzterer schwankt hier wie dort auf und nieder. bis nach einiger Zeit der Barometer zu steigen, der Wind nach Westen herumzugehen beginnt. Steigt der Barometer fortwährend, so schiesst der Wind oder Sturm aus hei uns nach NW, dort nach SW, indem der Barometerstand die Anwesenheit schwerer polarischer Beimischung in den Luftmassen kund gieht. Nachher geht entweder der Wind weiter durch hier nach Nord, dort nach Süd, und erreicht der Barometer seinen höchsten Stand, oder aber der Wind krimpt zurück, bei uns nach West und SW bis Süd, dort nach West und NW und Nord bei stets fallendem Barometerstande und nun beginnt dasselbe Spiel des Schwankens von neuem. Es ist dann ein ganzes Wind- resp. Sturmsystem über uns weggegangen, dem ein anderes sofort nachfolgt. Die Zeit, welche darüber vergeht und der Wechsel der Erscheinungen ist aber ein anderer für einen Landbeobachter, welcher seinen Ort nicht ändert, als für einen Beobachter an Bord eines seinen Ort stets ändernden Schiffes. Rund Kap der guten Hoffnung wollen aber alle Schiffe entweder ostwärts, oder westwärts, und da die Mehrzahl der Stürme wie bei uns ostwärts ziehen, so ergieht sich, dass ausgehende Schiffe länger in einem solchen Sturmsystem verweilen werden, als heimkommende Schiffe. Darum teilt Mr. Toynbee seine Untersuchungen in zwei durchgreifende Abteilungen für „ausgehende“ und „heimkommende Schiffe“ oder „Stürme“ wie er sich kurz ausdrückt.

Wie bei uns aber, wenn auch viel seltener als aus SW, auch Stürme unmittelbar aus NW, SO und NO einsetzen, so kommen auch am Kap der guten Hoffnung ausser den am zahlreichsten auftretenden NW-Stürmen auch Stürme aus SW, aus NO und aus SO vor, wenn auch die Stürme aus den beiden letztgenannten Richtungen viel seltener sind. Alle aber sind erkennbar an einer gewissen Regelmässigkeit der Windänderung von N durch NW, W, SW u. s. w. bis auf eine bestimmte Anzahl abweichend sich verhaltender Stürme, welche nicht gerade selten, auf je 6 etwa einer, sich zeigen. Daraus hat der Verfasser die Notwendigkeit einer weiteren Einteilung seiner Untersuchungen hergeleitet, indem er jedesmal unter dem Hauptgesichtspunkt, ob das beobachtende Schiff ein ausgehendes oder heimkommendes sei, die Stürme *nach ihrer Richtung* in der Reihenfolge als NW, SW, NO und SO oder als ungewöhnliche Stürme kennzeichnet und schildert. Hiebei wollen wir gleich erwähnen, dass die NWlichen und SOlichen Stürme sich häufiger längs der SW-Küste, die NOlichen und SWlichen Stürme sich häufiger längs der SO-Küste des Festlandes von Afrika finden. Längs der Südküste selber wehen meistenteils östliche und westliche Stürme, also in der Richtung des Landes.

Ferner ist zu erwähnen, dass der Verfasser alle auf Gebiete niedrigen Barometerstandes bezogenen Winde als in „cyclonischer Bewegung“ sich befindende ansieht, wie auch die Gestalt des Gebietes niedrigen Druckes sein mag, aber die Bezeichnung „Cyclone“ für einen Sturm nur dann wählt, wenn dieses Gebiet nahezu kreisförmig sich kund gab, und die Winde rund um ein Centrum aus allen Kompassstrichen wehten. Diese Cyclonen der gemässigten Zonen sind verschieden von denen der heissen; letztere sind räumlich kleiner, gedrängter, heftiger und gleichmässiger nach allen Richtungen ausgeprägt; erstere räumlich viel grösser, ausgebreiteter, meist nur von einseitig entwickelter Heftigkeit z. B. aus SW und aus anderen Kompassstrichen viel schwächer wehend. Doch kommen vereinzelt auch tropische Formen von Cyclonen vor, die Kapt. Toynbee dann aber unter die fünfte Klasse, die ungewöhnlichen Formen, einreibt. Für die praktische Schiffahrt ist es von Wichtigkeit, diese Unterschiede der tropischen und nicht tropischen Cyclonen sich klar zu machen, denn hieraus folgt z. B. der wichtige Schluss, dass man aus einer tropischen Cyclone, mit NW oder N-Wind nur geringe Zeit nach Süden laufend bald den Wind aus NO bekommen wird, während man in einer nicht tropischen Cyclone lange Zeit südlich weghalten müsste, um den Wind nach NO verändern zu sehen. Da Kapt. Toynbee findet, dass Schiffe beim Kap der guten Hoffnung zu dem Ende leicht bis 50° S wegliegen müssten, so ergieht sich daraus die praktische Notwendigkeit des Herkommens, das Kap nicht südlicher als in 40° S, in Winterzeit häufig nur in 37° S zu umfahren.

Die Schnelligkeit des Vorrückens der Centren dieser Depressionen berechnet T. auf im Mittel 30 Seemeilen in der Stunde.

Ausserdem ist natürlich von grossem Einfluss auf die Häufigkeit und Heftigkeit des Auftretens der Stürme die *Jahreszeit*. In vielen Werken werden die einzelnen Monate zur Richtschnur genommen. Da bei dieser Einteilung aber ermüdende Wiederholungen unvermeidlich sind, so hat der Verfasser vorgezogen, nur die Monate Januar und Juli also die ausgeprägten Sommer- und Wintermonate ausführlich durchzugehen, und die Daten für die andern Monate in abgekürzter Form vorzuführen. Für die deutliche Hervorhebung der augenfälligen charakteristischen Unterschiede ist damit auf's zweckmässigste vorgesorgt.

Nun ist, bevor wir uns in Details der Untersuchungen, deren Grundcharakter also gar nicht so verschieden von den gewohnten Erscheinungen in unsern Meeren zu sein scheint, eintreten, es notwendig einer lokalen Komplikation derselben Erwähnung zu thun, welche durch das kräftig markirte Auftreten des warmen Agulhasstromes hervorgerufen wird. Derselbe läuft, aus dem Indischen Ocean kommend, südlich Madagaskar nach der afrikanischen Küste hin in südwestlicher Richtung, begegnet aber im Süden des Kaps einem gleich kräftigen polaren Strome, der nordwärts setzt, und muss nun auf der sog. Agulhasbank und südlich derselben nach Osten umbiegen, wodurch unter Umständen nicht allein ein sehr hässlicher Seegang hervorgerufen wird, sondern auch die Richtung und Häufigkeit der Stürme bedeutend beeinflusst wird. Wenn man sich mit Toynbee eine Gerade längs der südafrikanischen Küste nach SW. gezogen denkt, so wird diese Linie nicht allein die Grenze der äquatorealen und polaren Wassergebiete nahezu vorstellen, sondern auch die Lage des Haupttummelplatzes der charakteristischen Kapstürme, oder wie der Schiffer sie nennt, Kapschen Böen, kennzeichnen. Da die Temperaturunterschiede der warmen und kalten Gewässer auf 7—9° R. steigen, so ist klar, dass die reichlich gebotene Gelegenheit zur Wasserdampfbildung von grösstem Einfluss auf die Häufigkeit und Stärke der Stürme sein muss. Und da diese Wärmeunterschiede und zugleich die Energie der gegenlaufenden Strömungen je nach der Jahreszeit verschieden sind, so folgt die Einteilung der Untersuchung nach Monaten oder Jahreszeiten auch aus diesem Grunde mit Notwendigkeit. (Schluss folgt).

Die neuen Bremer und Hamburger Schnelldampfer.

Unsere beiden grossen deutsch-amerikanischen Linien sind augenblicklich im rühmlichsten Wetteifer begriffen, der gewaltigen Konkurrenz der Liverpooler Linien die Spitze zu bieten, und stellen Monat um Monat neue grösste Schiffe in Fahrt, welche Dank ihrer vortrefflichen Konstruktion und Führung die gepriesensten englischen Dampfer zu schlagen verstehen. So oft eine Schnellfahrt der „Alaska“ oder „Arizona“ die Runde durch die englischen Blätter

Digitized by Google

macht, ebenso oft wissen die deutschen Zeitungen von noch gelungeneren Leistungen deutscher Schiffe, besonders der „Werra" zu berichten. In nächster Zeit sollen die Reihen der Schnellboote wieder um zwei Schiffe erster Klasse verdichtet werden, der „Fulda" des Norddeutschen Lloyd in Bremen, und der „Hammonia" der Hamburg-Amer. Packetfahrt-Act.-Gesellschaft zu Hamburg.

Die dieser Tage auf der Weser angekommene, in Glasgow gebaute „Fulda" hat eine *Länge* von 430',6, eine grösste *Breite* von 46' und eine *Tiefe* von 36',5 engl. und dabei einen *Raumgehalt* von 5150 Tons. Der *Maschinenraum* ist einschliesslich der festen Kohlenbehälter, die durch einen geräumigen Tunnel auch mit dem andern Laderaum in Verbindung stehen, 55 m lang, und nimmt mit Kesselraum und Kohlenbehältern die ganze Breite des Schiffes ein. — Die *Maschine* ist nach dem Drei-Cylinder-System konstruirt, der Hochdruckcylinder hat einen Durchmesser von 62", die beiden Niederdruckcylinder je 86", mit einem Hub von 5'. Vier *Doppelkessel* von je 15' Durchmesser und 17'.7 Länge mit einer Gesamtheizfläche von 17600 Quadratfuss erzeugen den Dampf. Die Kessel sind für einen Arbeitsdruck von 90 ℔ auf den Quadratzoll gebaut, aber auf 180 ℔ geprüft, und werden durch 24 Feuer mit zwei Schornsteinen geheizt. Verbunden mit zwei Krahnkesseln von 800 und 300 Q.-F. Heizfläche kann eine Gesamtheizfläche von 18700 Q.-F. erreicht werden. Alle Kessel sind aus Stahl; die Feuerbüchsen von im Stücke geschmiedeten gewelltem Stahlblech von Fox in Leeds. Die *Kurbelwelle* ist aus Krupp'schem Stahl nach einem neuen System aus 15 einzelnen Stücken hergestellt; mit dem nach Whitworths hydraulischem Drucksystem gearbeiteten Stahlschraubenschaft wiegt das Ganze nicht halb so viel als wenn es in gleichen Dimensionen aus Eisen konstruirt wäre, und besitzt dabei eine um 60% erhöhte Widerstandsfähigkeit. Die *Schraube* besteht aus Manganbronce, hat einen Durchmesser von 21', bei 30' Steigung; die vier Schraubenflügel sind mit je 10 Schraubbolzen an der Nabe befestigt, können einzeln abgeschraubt und wenn schadhaft durch Reserveflügel ersetzt werden. Die *Maschinenkraft* stellt sich auf 6000 P.K. ind., 600 mehr als nach dem Kontrakt bedungen war; die Maximalgeschwindigkeit bei zulässiger Entwickelung der Gesammtkraft beträgt 17 Knoten.

Die „Fulda" führt vier eiserne *Pfahlmasten*, die gleichzeitig als *Ventilatoren* dienen; Fock- und Grossmast fahren Patent-Mars- und Bramraen, die beiden hinteren Masten Gaffelsegel. Die vordern *Laderäume* haben einen Raumgehalt von 900 To., die hinteren von 700 To.; zu ihnen führen vier Luken, die grössten von 12' im Geviert. Neben ihnen erleichtern fünf *Dampfwinden*, jede von 25 P. K. das Laden und Löschen. Drei dieser Winden sind mit sechszölligen *Druckpumpen* versehen, welche sowohl aus dem Schiffsraum als aus See zu pumpen imstande sind. Ausserdem sind zwei siebenzöllige Downston-Druckpumpen auf dem Vorderdeck und Hinterdeck in der Nähe der Dampfwinden untergebracht und sowohl für Handbetrieb als auch für Dampfbetrieb vermittelst einer zu den Dampfwinden führenden Kette ohne Ende eingerichtet. Mit 1500 Fuss Leder- und Hanfschlauch werden sie jeder Feuersgefahr wirksam entgegentreten können.

Den wegen der Kollisionen so wichtigen *Schotten* ist besondere Aufmerksamkeit zugewandt; wenn auch nicht übermässig zahlreich, so führen doch 6 von ihnen von unten durch bis zum Oberdeck, und nur das hinterste, siebente, konnte wegen der Kajütseinrichtungen nur bis zum Hauptdeck durchgezogen werden. Eine wesentliche Verbesserung besteht darin, dass die in den unteren Räumen befindlichen Thüren vom Hauptdeck aus zu öffnen und zu schliessen sind.

Die „Fulda" hat eine Einrichtung für 1100 *Zwischendeckspassagiere*, 90 *Passagiere der zweiten* und 170 *Passagiere der ersten Kajüte*, wird also, wenn alle Kabinen besetzt sind, ca. 1500 Personen an Bord beherbergen. Dass die erste Kajüte, das Deckhaus, das Damenzimmer etc. mit allem erdenklichen Luxus der modernen Schiffbaukunst geziert sind, braucht nicht weiter erwähnt zu werden; ob die Möbelstoffe pfaublau oder papageigrün aussehen, gehört nicht zu unserm Genre. Erhellt werden sie wie die übrigen Räume der Passagiere, Offiziere und Mannschaften durch 240 *elektrische Lampen* nach *Swan's* System. In gleich musterhafter Weise ist für die Sicherheit der Navigirung durch Telegraphen und die erlesensten Apparate gesorgt, wie Thomsons verbesserter Lot-Apparat, ein Patent-Taffrail-Log, Thomsons Patentkompass, Ludolphs Azimutkompass mit Azimutometer, Gareis Patent-Fluid-Kompass, Ludolphs Normal-Barometer, -Thermometer, -Psychrometer; Ludolph's Sextanten und Oktanten mit Doppelgläsern in Aluminium und eine reiche Sammlung der kräftigsten Marine-See- und Nachtgläser, die besten Seekarten und Navigationshandbücher vervollständigen die Sammlung.

Eins nur fehlt auch noch auf der „Fulda", sagte mir ein befreundeter, im Dienste ergrauter Kapitän, das Ruder am Steven, und doch habe ich es in Zeichnung und Beschreibung schon vor elf Jahren einem damaligen Vorgesetzten vorgelegt, aber meine Idee ist leider unbeachtet geblieben, obschon ich nachwies, dass durch das Steven-Ruder die Manövrirfähigkeit eines Dampfers in Potenzen erhöht werden müsse und das Stoppen in überraschend kürzerer Zeit zu bewirken sei. Welche Vorteile allein schon! Aber meine Idee ist unbeachtet geblieben." So klagte mein Freund, der Dampferkapitän, setzte dann aber hinzu: „Ein stolzes Schiff, ein mächtiger Bau! Möge die „Fulda" viele, viele Jahre glücklich fahren, auch ohne mein Steuerruder, und mögen seine Führer den Kopf klar, die Augen offen, und Herz und Hand an der richtigen Stelle haben." *St.*

In ganz ähnlicher Weise wie die Flotte des Nordd. Lloyd in Bremen hat laut einem Bericht, den wir in Ermangelung eines eigenen Berichts der „Köln. Zeitg." entnehmen, die Hamburgische Dampferflotte, und insbesondere diejenige der *Hamburg-Amerikan. Packetfahrt-Actien-Gesellschaft* durch den unlängst von der Clyde auf der Elbe eingetroffenen neuen, grossen Postdampfer „Hammonia" einen Zuwachs erhalten, welcher sich dem Besten, was auf dem Gebiete der Schiffbaukunst geleistet worden, ungescheut an die Seite stellen darf. Die „Hammonia" wurde im verflossenen Jahre auf der Werft der Firma J. & G. Thomsen an der Clyde erbaut. Der Rumpf ist ganz aus Stahl gebaut, misst 375' in der Länge, 45' in der Breite und 34' in der Tiefe. Einschliesslich des Spardecks hat die „Hammonia" vier Decks, ausserdem befindet sich auf dem Spardeck eine ganze Reihe von zusammenhängenden Deckhäusern, deren Decks wieder zu einem äusserst angenehmen und komfortablen Promenadendeck eingerichtet sind, auf dem sich um so angenehmer spazieren lassen wird, als es an beiden Seiten durch die zu je fünf hintereinander angebrachten Rettungsboote geschützt ist. Vorn über diesem Promenadendeck befindet sich, noch eine Etage höher, die Kommandobrücke mit dem Dampfsteuerrad, mit dem gewöhnlich das Schiff gesteuert wird, während sich noch zwei weitere Dampfsteuerapparate an andern Stellen und ausserdem hinten im Ruderhause die gewaltigen Steuerräder der Handsteuerung befinden. Die „Hammonia" ist das grösste Schiff, welches die Hamburg.-Amerikan.-Packetfahrt-Actien-Ges. bisher hat erbauen lassen. Die verhältnismässig

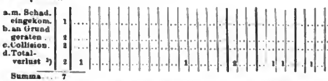
Digitized by Google

bedeutende Breite des Schiffes trägt nicht nur zur grössern Stetigkeit desselben bei, sodass die „Hammonia" sich auch als ein ausserordentlich sicheres Schiff bewähren wird, sondern verleiht derselben auch eine sehr grosse Tragfähigkeit; die Brutto-Grösse des neuen Dampfers stellt sich auf etwa 5000 Tons. Das neue Schiff ist durch eine Reihe von Längs- und Quer-Schotten, den neuesten Erfahrungen entsprechend in wasserdichte Abteilungen geteilt und hat ausserdem in der ganzen Länge des Schiffes einen doppelten Boden, welcher nach dem Zellen-System konstruirt und imstande ist, etwa 500 Tons Wasserballast zu fassen, während er, wenn leer, dem Schiffe eine um so grössere Schwimmkraft verleiht. Die eleganten Salons bieten Räume für etwa 150 Passagiere erster Klasse und 100 Passagiere zweiter Klasse, während ausserdem in den Zwischendecks, welche gegen 8' hoch und gut gelüftet sind, etwa 700 weitere Passagiere Aufnahme finden. Auch die Lüftungs-Einrichtungen und Sicherheits-Vorkehrungen u. s. w. lassen nichts zu wünschen übrig. Wie nicht anders zu erwarten, hat auch das elektrische Licht an Bord des neuen Dampfers in umfangreichster Weise Verwendung gefunden; dasselbe wird durch eine Tangye-Maschine erzeugt, die 100 elektrische Lichter brennend erhält, welche in den Salons, im Maschinenraum, Schraubentunnel, Aufwärterkammern, Corridoren, Passagier-Kabinen u. s. w. angebracht sind und namentlich in den Salons bei Nacht Tageshelle verbreiten. Bei der Probefahrt auf der Clyde, welche 6 Stunden dauerte, zeigte die Maschine im Mittel 4450 ind. P. K. und trieb das Schiff mit einer Fahrt von 16.1 Knoten vorwärts, und zwar gegen die Strömung. Die Rettungsboote, von denen sich zehn an Bord befinden, acht davon von sehr bedeutender Grösse, sind nach einem neuen Patent so aufgehängt, dass sie beim Herablassen ins Wasser sich nur dann von den Taljen, und zwar von selbst lösen, wenn das Boot überall schwimmt, wodurch das so häufige und gefährliche Herausschlagen aus den Taljen vermieden wird.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Januar 1883 soweit solche bis zum 15. Februar 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung: Güter und Passagiere	Salz	Salpeter	Petroleum	Petr. u. Harz	Holz	Kohlen	Pech	Ballast	Güter	unbekannt					Klasse [1]: I.	II.	O.	Alter (Jahre): 1–10	11–15	16–20	21–	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklbg.
a. m. gering. Schaden eingekom.	7		1	1	1							4					7										
b. m. schwer. Schaden eingekm.	3						1	1	1								3										
c. an Grund gerat. od gestrd. u abgebr.	6						1	2				5					6		2								
d. gestrandt. und nicht abgebr.	1											1					1										
e. Collision.	5																										
f. Totalverlust [2])	9					1	2	3		1	1	1					9			1		5	2	5	1	1	2
Summa …	33																										



II. Dampfschiffe.	Insgesammt	Ladung: Güter und Passagiere	Salz	Salpeter	Petroleum	Petr. u. Harz	Holz	Kohlen	Pech	Ballast	Güter	unbekannt					Klasse [1]: I.	II.	O.	Alter (Jahre): 1–10	11–15	16–20	21–	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklbg.
a. m. Schad. eingekom.	1																										
b. an Grund geraten	2																										
c. Collision.	2																										
d. Totalverlust [3])	2	1										1					2				1	1			1		1
Summa …	7																										

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse.

Umgekommene Seeleute: 97.
" Passagiere: 340.

[2]) Tonnengehalt von 3 Schiffen 3 186 Tons.

[3]) Tonnengehalt von 1 Schiff 2 348 Tons.

BERLIN, d. 15. Februar 1883.

Uebersicht

sämmtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

Seerechtliche Entscheidungen englischer Gerichtshöfe.

I. Frachtvertrag.

a. Verpflichtung des Schiffers, sich an einer bestimmten Stelle beladen zu lassen. Ueberliegegeld.

Das Schiff des Beklagten war befrachtet worden, eine Ladung Kohlen von Liverpool nach Dublin zu bringen. Für Laden und Löschen war eine bestimmte Anzahl von Tagen unter Festsetzung eines eventuellen Ueberliegegeldes bestimmt. In der Charterpartie hatte der Schiffer es übernommen: „to load in Wellington-Dock, High Level." Das Schiff begab sich rechtzeitig in das *Wellington-Dock* und erklärte sich zur Einnahme der Ladung bereit; doch wurde es durch die Anordnungen der Dock-Verwaltung, welcher die in dem Dock befindlichen Schiffe sich fügen müssen, 16 Tage aufgehalten, bevor es an die Ladestelle legen konnte. Der Schiffer verlangte infolge dieses Vorganges von dem Ablader Bescheinigungen auf den zu zeichnenden Konnossementen, dass er während einer bestimmten Zahl von Tagen aufgehalten worden sei. Da der Ablader diese Bescheinigung ablehnte, verweigerte der Schiffer die Zeichnung der von demselben ihm präsentirten reinen Konnossemente und erzwang dadurch eine gewisse ihm salvo jure geleistete Zahlung. — Diese Zahlung forderte der Befrachter zurück, indem er behauptete, dass der durch die Vorgänge im Dock verursachte Aufenthalt von *ihm* nicht verschuldet worden sei, dagegen müsse der *Schiffer* die Folgen desselben tragen, da er die Verpflichtung, am High Level des Docks zu laden, übernommen gehabt habe. — Das Liverpooler Erkenntnis fiel zu Gunsten des Schiffers aus. Der Befrachter appellirte, doch wurde durch den Court of Appeal das erstere bestätigt aus folgenden Gründen: „Soll eine Ladung an einem in der Charterpartie speziell angegebenen Ladungsplatze an Bord genommen werden, so trifft der Umstand, wenn der Ladungsplatz zu der Zeit, wenn das Schiff (rechtzeitig) dort zur Einnahme der Ladung sich einfindet, nicht frei oder nicht geeignet ist, dasselbe aufzunehmen den Befrachter, nicht den Rheder; im vorliegenden Falle hatte das Schiff seinen Beladungsplatz zu der Zeit erreicht und seine Ladetage begonnen, als es in das *Wellington-Dock* eingelassen wurde. Der sodann aus der dortigen Lage der Dinge sich ergebende Aufenthalt gereichte dem *Befrachter* zur Last. Wollte man dies nicht so auffassen, so müsste man den Rheder selbst darunter leiden lassen, wenn etwa die Dockverwaltung den Schiffer genötigt hätte, aus dem Dock wieder heraus zu legen." (Hahn u. Goldschmidt, Zeitschr. f. Handelsrecht N. F. Bd. 13, S. 349 f.)

b. Rechtswidrigkeit jeder willkürlichen, nicht durch das Gebot der Menschlichkeit veranlassten Deviation (Abweichung) von der Richtungsbahn. Verantwortlichkeit der Rheder für den Schaden, welcher nach solcher Deviation durch Seeunfall an der Ladung sich ereignet.

Ein dem Beklagten gehöriges Dampfschiff wurde von einem in der Nordsee angetroffenen Schiffe um Bugsirung nach dem Texel ersucht; gegen Zusicherung einer ansehnlichen Vergütung übernahm es dieselbe; an der holländischen Küste strandete es und die Ladung ging verloren. Der Eigentümer derselben verlangte von den Rhedern Schadloshaltung. Diese beriefen sich vornehmlich darauf, in Seenot sich befunden und dass die von dem Dampfschiffe geleistete Hülfe den Zweck gehabt habe, Menschenleben zu retten. Die Geschworenen der Common Pleas Division verneinten, dass Menschenleben in Gefahr gewesen und die Beklagten wurden zum Schadensersatz verurteilt aus folgenden *Gründen:* „Es ist von dem feststehenden Satze auszugehen, dass die infolge einer Deviation *„to save life"* entstehenden Schäden den aus diesem Grunde von ihrer Fahrt abweichenden Schiffern und deren Rhedern nicht zur Last gebracht werden können, doch dürfe man nicht weiter gehen — Deviire der Schiffer infolge einer ausser Verbindung mit dem Frachtkontrakt stehenden Veranlassung, und wäre es auch zu dem Zwecke, um fremdes Eigentum zu retten oder seinem Rheder einen ausserordentlichen Gewinn zuzuwenden, so macht er sich und sein Schiff den Befrachtern verantwortlich. — Allgemeine Grundsätze über Vertragspflicht, Erkenntnisse etc. sprechen für diese Auffassung. In England ist dieser Punkt bisher noch nicht zur Entscheidung gelangt, doch ist unbedenklich in demselben Sinne zu erkennen und zwar umsomehr, als eine Freigebung der Deviation Rheder, Ladungsinteressenten und in zweiter Linie die Versicherer der Willkür der Schiffer preisgeben und gelegentlich selbst zu betrügerischen Handlungen derselben verleiten könnte. — Uebrigens sind die Kläger aus ihrem Frachtvertrage zur Schadensklage berechtigt; ob sie versichert sind oder nicht, kommt im Verhältnisse zu den Beklagten nicht in Betracht." (Goldschmidt u. Hahn, Zeitschr. f. d. ges. Handelsrecht. N. F. Bd. XIII, S. 350 f.)

Digitized by Google

Verschiedenes.

Bestand der Oesterreichisch-Ungarischen Handelsmarine im Jahre 1881.

Schiffsgattung	Anzahl der Schiffe	Tonnen-gehalt	Besatzung	P. K.
a. **Segelschiffe**				
Schiffe langer Fahrt	438	214 127	4 368	—
Grosse Küstenfahrer	62	6 674	296	—
Kleine Küstenfahrer	1 755	24 396	4 662	—
Fischerboote	2 111	5 855	7 575	—
Nummerirte Barken etc.	3 928	8 918	7 728	—
zusammen	8 294	259 970	24 629	—
b. **Dampfschiffe**				
Schiffe langer Fahrt	70	62 387	2 203	16 145
Grosse Küstenfahrer	11	3 368	187	1 440
Kleine Küstenfahrer	31	1 104	168	739
zusammen	112	66 859	2 558	18 324
Ueberhaupt Schiffe	8 406	326 829	27 187	18 324

Th.

Schweden's Handelsflotte. Die Handelsflotte Schweden's, welche Ende 1879 aus
3 550 Segelschiffen von 447 144 Tonnen und
752 Dampfschiffen „ 83 659 „
zusammen 4 302 Fahrzeugen von 530 803 Tonnen
bestand, vermehrte sich während des Jahres 1880 um 31 Schiffe von zusammen 11 839 Tonnen.

Ende 1880 waren vorhanden:
3 581 Segelschiffe von 461 593 Tonnen und
752 Dampfschiffe „ 81 049 „
zus. 4 333 Fahrzeuge von 542 642 Tonnen.

Von diesen 4 333 Schiffen sind im Jahre 1880:
1 968 Segelschiffe von 400 542 Tonnen und
165 Dampfschiffe „ 55 089 „
zus. 2 133 Fahrzeuge von 455 631 Tonnen
in ausländischer Fahrt verwandt worden.

Schiffsverkehr für ganz Schweden im Jahre 1880. Die Zahl aller im Jahre 1880 in Schweden angekommenen Schiffe betrug
16 343 Segelschiffe von 1 930 998 Tonnen
7 932 Dampfschiffe „ 1 502 043 „
zus. 24 275 Fahrzeuge von 3 433 041 Tonnen
und zwar in Fracht 9618 Schiffe von 1 513 395 Tonnen
in Ballast 14657 „ „ 1 919 646 „
darunter Deutsche
in Fracht 700 „ „ 97 096 „
in Ballast 554 „ „ 99 257 „

Die Summe sämtlicher im Jahre 1880 von Schweden abgegangener Schiffe beträgt
15 726 Segelschiffe von 1 925 561 Tonnen
8 157 Dampfschiffe „ 1 535 553 „
zus. 23 883 Fahrzeuge von 3 461 114 Tonnen
und zwar in Fracht 17 935 Schiffe von 2 811 683 Tonnen
in Ballast 5 948 „ „ 649 431 „
darunter Deutsche
in Fracht 1 044 „ „ 160 651 „
in Ballast 203 „ „ 36 411 „

Th.

Eisenschwamm- (Spongy Iron) Filtrirapparate sind die jetzt anerkannt besten Apparate, welche zur Filtration unreinen Wassers verwandt werden können. Sie sollten an Bord keines auf längere Reisen namentlich nach den Tropen ausgehenden Schiffes fehlen, weil der Eisenschwamm nicht allein die Bodenbestandteile im Wasser beseitigt, sondern auch Fäulniskeime und Bakterien zerstört, welche Magen und Lungen so gefährlich werden können.

Fernando Po und der deutsche Kolonialverein. Durch die Tagesblätter lief dieser Tage die Nachricht, dass der Kolonialverein eine erste Kolonie auf Fernando Po, der 20 Qu.-Meilen grossen Insel im Innern des Golfs von Guinea gründen wolle. Unterhandlungen seien eingeleitet, die Insel von Spanien käuflich zu erwerben. Nachher hiess es, dieselben seien gescheitert, und dann wurde auch das Projekt selber dementirt. Wenn wir nach dem Grundsatz: wo Rauch ist, muss Feuer sein, die Existenz des Planes zugeben wollten, so müssten wir bekennen, dass die Wahl des Vereins auf kein unpassenderes Gebiet hätte fallen können. Die Insel ist seit Mitte vorigen Jahrhunderts im Besitz Spaniens, das sich alle Mühe gegeben hat, dort zu kolonisiren. Die Insel ist aber im Innern gebirgig und waldig, an den Küsten sumpfig und höchst ungesund. Das Innere wird von 20000 wilden Negern bewohnt, die allen Gelüsten, sie zu unterwerfen, Trotz bieten; fremde Küstenanwohner verfallen dem mörderischen Klimafieber. Von 1827—56 besass England die Insel und gab sie dann an Spanien zurück. Wäre sie irgend etwas wert gewesen, so wäre das schwerlich geschehen, da die Insel für die Nigerfahrt als Wasserstation dient. Und was ist die Insel jetzt für Spanien? Eine Sträflingskolonie, nichts weiter, zumal auch die gegenliegende Küste total öde ist und nur von nackten, erbärmlichen Wilden bewohnt wird.

Wir glauben der deutsche Kolonial-Verein sollte eifersüchtiger über seinem Ruf wachen, dass man ihm solche Irrwege nicht einmal andichten könnte.

In meinem Verlage ist soeben erschienen:

Amtliche Liste der Schiffe
der Deutschen Kriegs- und Handels-Marine
mit ihren Unterscheidungs-Signalen,
als Anhang zum internationalen Signalbuch.
Abgeschlossen im Dezember 1882.
Herausgegeben im Reichsamt des Innern.
Preis: geb. 1 Mark.
Berlin, den 24. Februar 1883. *G. Reimer.*

Grossherzogl. Oldenb. Navigationsschule zu Elsfleth.
Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.
Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u. 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.
Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.
Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete Dr. Behrmann.

W. LUDOLPH
Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,
übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.
Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:
Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu ... ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion ... „ 190.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation „ 1 025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser **Cognac** *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterscheidet.*
Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.
Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

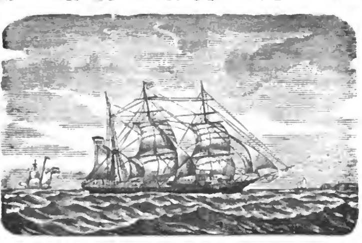
Germanischer Lloyd.
Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.
Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.
Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse: Freeden Bonn, oder Hanse Alterwall 28 Hamburg.
Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen Inserate, welche mit 35 ₰ die Petitzeile berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 8; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 6. HAMBURG, Sonntag, den 25. März. 1883.

Das Abonnement
auf unsere Zeitschrift bitten wir baldigst zu bestellen. Die Post verlangt vor Anfang jeden Quartals neue Bestellung und Vorausbezahlung.

Inhalt:

Rund Kap der guten Hoffnung.

(Schluss.)

Wir wenden uns jetzt zu den *einzelnen Gattungen der Stürme* und dem vom Verfasser den Schiffsführern empfohlenen *Verhalten in ihnen*. Die Vorführung der Titel der Abschnitte, in welchen Verf. seine Aufgabe behandelt, wird aber jeden Leser überzeugen, dass es sich für uns nur um die kürzeste Wiedergabe des Inhalts handeln kann, und jeder Kapfahrer, will er wirklichen Nutzen haben, sich das Werk selber anzuschaffen hat. Es ist bei den Buchhändlern Potter, 31 Poultry, und Stanford, 55 Charing Cross, London, in Kommission erschienen, und besteht aus 2 Teilen, einem Atlas, Official No. 43, „Charts of Meteorological Data for the Ocean District adjacent to the Cape of Good Hope with accompanying Remarks. Price of the Charts 25 sh., of the Remarks 7 sh. 6 d." und dem Official No. 44 „Report on the Gales experienced in the Ocean District adjacent to the Cape of Good Hope, between Lat. 30° and 50° S. and Long. 10° and 40° E. Price 7 sh. 6 d."

Nach den im vorigen Artikel skizzirten einleitenden Bemerkungen, welche Verfasser unter A gebracht hat, folgt unter B der zweite Abschnitt über die Januar-Stürme, unter C der dritte über die Juli-Stürme, unter D eine Reihe kurzer Bemerkungen über die Stürme in jedem der zwölf Monate und unter E ein letzter Abschnitt über das Verhalten des Schiffsführers in den NW, SW, NO, SO und den gewöhnlichen Stürmen.

Da die beiden Hauptabschnitte B und C in ganz gleicher Weise behandelt sind, so genügt es einen derselben durchzugehen. Also z. B. unter den Januar-Stürmen die erste Klasse, die der NWlichen Stürme, Bedeutung derselben, Tafel I Diagramm 1, welches die geographischen Grenzen der Beobachtungsfelder zwischen ausgehenden und heimkommenden Schiffen und die äussersten Stärken der Stürme und deren Richtungen in diesen Momenten angiebt. Dann folgt die nähere Beschreibung der NWlichen Stürme auf Grund der Mittel *ausgehender* Beobachtungen mit Tafel II Diagramm 2, und die einzelnen oben geschilderten Phasen unter A, B, C, D, E, F, d. h. vor, während und nach dem Sturme; ein näheres Eingehen auf die den NW-Stürmen vorhergehenden Winde, deren Dauer und Richtung. Ferner Dauer, Richtung und Richtungsänderung der NW-Stürme, und eine Erläuterung der ihnen folgenden Winde. Endlich eine Reihe mit Zeichnungen belegter einzelner hervorragender NW-Stürme. Nach diesem folgt nun eine weitere Beschreibung derselben Stürme auf Grund der Beobachtungen heimkommender Schiffe in ganz derselben Weise der Bearbeitung. Den Schluss bildet eine Vergleichung beider Beschreibungen, nebst Diskussion der gleichzeitigen Barometerstände, der geographischen Verteilung der NW-Stürme, der begleitenden Gewitter, des Wetters, ob böig und wie stark, des Seeganges, wie schwer oder furchtbar und eine zwei Seiten umfassende tabellarische Zusammenstellung aller vorgenannten Data.

In ganz gleicher Weise werden dann die SWlichen etc. Stürme durchgenommen. Wir lassen uns also an einer Vorführung der wesentlichen Teile der Untersuchungen genügen und fügen gleich die empfohlenen Verhaltungsmassregeln des letzten Abschnittes ein. Also

1. *Die NWlichen Stürme.* Es sind die aus NW wehenden, häufig nach SW herumgehenden Stürme gemeint. Wehen sie aus NW noch nicht sturmartig, sondern werden erst aus SW stürmisch, so sind sie als SW-Stürme aufgezählt. Beide Arten sind bezogen auf Windsysteme mit niedrigem Barometerstande. Die geographische Grenze der Beobachtungsgebiete der ausgehenden und heimkommenden Schiffe liegt laut Taf. I in ca. 40° S u. 37° S resp.

Die Beobachtungen der ausgehenden und heimkommenden Schiffe ergeben bestimmte Unterschiede über die Häufigkeit dieser Stürme. Indem wir die Beobachtungen der ersten direkt den einzelnen Monaten nachfügen, die der letztern in Klammern dahinter, erhalten wir folgende prozentische Verteilung der NW-Stürme: im Januar 40

Digitized by Google

(16), Februar 59 (11), März 41 (27), April 40 (20), Mai 51 (41), Juni 47 (43), Juli 41 (45), August 47 (38), September 29 (25), Oktober 33 (30), November 27 (23), December 44 (9), im Jahresmittel 42 (27). Ausgehende Schiffe können also in allen Monaten ausser Sept., Okt., Nov. stets gleiche Rechnung auf sie machen, heimkommende am wenigsten im Dec., Jan., Febr. Ausgehende Schiffe, die mit 8 Sm. Fortgang sie zur guten Fahrt benutzen, (Maury nennt die Nordwester deshalb the brave westerly winds) stehen länger unter dem Einfluss des ganzen Windsystems als die heimkommenden. Das ganze Windsystem dauert im Mittel etwa 79 Stunden, die vorbereitenden Winde nämlich wehen 21, der Sturm selber 32, die nachfolgenden Winde 26 Stunden. Die Stürme dauern länger zwischen 20—40° Ost, als zwischen 10—20° Ost. Abweichend von unsern Erfahrungen über die SW-Stürme unserer Breiten, denen gewöhnlich ein Krimper nach Süd und SO vorangeht, wehen die vorbereitenden Winde meist aus West. Die schwersten und jedenfalls längsten Stürme treffen die südlicher gehenden Schiffe zwischen 40° und 43° Süd. Nicht immer trifft die grösste Stärke des Windes mit dem niedrigsten Barometerstande zusammen; gewöhnlich folgt sie ihm, mitunter hört der Sturm als solcher schon vorher auf. Wenn sich der Barometerstand dem niedrigsten Punkte nähert, so setzt häufig schwerer Regen ein, und ist derselbe ein sicheres Zeichen, dass nun der Wind plötzlich nach W und SW ausschiessen will, verbunden mit plötzlichem Steigen des Barometers und vermehrter Heftigkeit des Sturmes.

Die heimkommenden Schiffe, welche mit 2 bis 4 Sm. Fortgang gegen den Sturm aufarbeiten, empfinden das ganze Windsystem weniger lang, im Mittel etwa 71 Std., darunter die vorbereitenden Winde 39 Std., den Sturm selber nur 12 Std, die nachfolgenden Winde 20 Std. und zwar gleichgültig auf welcher Länge sie standen. Sie haben auch die vorbereitenden Winde als östliche angemerkt wie in unsern Breiten; die folgenden Winde wehen meist aus W bis SW. Wegen der Beschreibungen einzelner Stürme müssen wir auf das Werk selber verweisen. Nur soviel sei bemerkt, dass unter Land im Januar die östlichen Winde vorherrschen, die NW-Stürme meistens höhere Breiten überziehen. Ausgehenden Schiffen fällt deshalb der Barometer im Mittel bis auf 29."41, heimkommenden nur bis 29."68 Zoll, entsprechend ihrer Breitendifferenz von 6 Graden ca. In vielen Fällen sinkt für erstere der Barometer bis auf 29", für letztere nur bis 29".6 Zoll. In schweren Julistürmen steht er höher als im Januar. Dies alles beweist, dass der Schiffer nicht so sehr den absoluten Stand des Instruments als vielmehr seine Aenderungen in Obacht nehmen soll. Gewitter sind verhältnismässig seltene Begleiter des Januar-Nordwester, bloss bei der Agulhas-Bank werden sie öfter wahrgenommen, und deuten dann auf den Kompassstrich woher der Sturm einsetzen wird. Das Wetter ist oft böig, der Wind furchtbar, orkanartig; die See hoch, heimkommende Schiffe empfinden den schweren Seegang schon 20 Stunden vorher aus SW.

Was nun das *Verhalten der Schiffe* anbelangt, so vergegenwärtige man sich, dass aller Wahrscheinlichkeit nach die Centren dieser Depressionen noch südlich von 50° S hinziehen und zwar in östlicher Richtung und so schnell, dass man aus dem Sturmgebiet nicht hinaus laufen kann auf südlichem Kurse, dass vielmehr ausgehende Schiffe sich kein anderes Ziel stecken können als sie möglichst zum schnellen Vorwärtskommen zu benutzen. Dabei achte man aber laut Vorstehendem auf den Moment, wenn der Sturm nach W und SW ausschiessen will, und bereite in dem schweren vorangehenden Regen alles darauf vor. Der steigende Barometer lässt noch auf schwere Böen aus SW schliessen, ganz wie bei uns im Herbst mit Graupel und Hagel.

Heimkommende Schiffsführer werden am besten das Schiff über dem Bug halten, der sie ihrem Ziele am schnellsten zuführt, unter gebührender Rücksicht auf Ausschiesser nach W und SW. Die bekannte Erfahrung, dass Wind und See nahe unter Land weniger heftig sind als gegen die Grenze der Agulhas-Bank und südlich davon, wird auch von Toynbee bestätigt.

2. *Die SW-Stürme.* Nicht so häufig als die NW-Stürme ist ihr Prozentsatz doch ein so starker, dass wir auch sie näher zu betrachten haben. Es wurden von ausgehenden resp. heimkommenden Schiffen beobachtet im Januar 21% (40), Februar 29 (29), März 31 (33), April 21 (43), Mai 20 (27), Juni 27 (32), Juli 26 (32), August 15 (32), September 33 (35), Oktober 35 (36), November 55 (41), December 40 (53), im Jahresmittel 29% (36). Sie treten also am häufigsten auf im Sept. bis Dec., am wenigsten im Mai bis Aug. für ausgehende Schiffe; heimkommende haben fast gleichmässig in jedem Monat zu schaffen, nur im Nov. und Dec. etwas mehr. Wenn ausgehende Schiffe sie mit 10 Sm. Fortgang laut dem Mittel der Beobachtungen durchlaufen, so befindet sich das Schiff in dem zugehörigen Windsystem im Januar etwa 114 St. also viel länger als im NW-Sturm, davon 52 St. in den vorbereitenden Winden, 26 St. im Sturme selber und 36 St. in den nachfolgenden Winden; das heimkommende Schiff absolvirt das Windsystem im Mittel in 88 St., nämlich die vorbereitenden in 51, den Sturm in 19, die nachfolgenden Winde in 18 Stunden bei einer mittlern Geschwindigkeit des Schiffes von 2 Sm., so lange es nicht Kap Agulhas passirt ist und NW wegliegen kann. Der Umstand ist beachtenswert, dass die vorbereitenden Winde des SW-Sturms länger wehen als die des NW-Sturms; er zeigt dass der SW-Sturm meist erst beginnt, wenn der Barometer wieder zu steigen beginnt, während der NW-Sturm mit fallendem Barometer einsetzt. Dass diese Unterscheidungen des wetterkundigen Verfassers etwas mühsam herbeigesucht sind, und mehr der leichtern Uebersicht als der Diagnose des Charakters dieser Stürme dienen, liegt auf der Hand. Denn auch die für die Praxis wichtige Bemerkung müssen wir hier aus der Schilderung der NW-Stürme wiederholen, dass sie einsetzen während oder nach schwerem Regen, mitunter begleitet von Wetterleuchten. Auch sie sind im Ganzen viel schwerer südlich der Agulhas-Bank als näher unter Land. Muss man beidrehen, so wähle man natürlich den Steuerbordsbug, um mit dem Kopf auf der See zu bleiben. Das Beidrehen ist namentlich mit rankem Schiff (Juteladungen etc.) eine bedenkliche Sache, da der SW setzende Agulhasstrom und der ihm entgegenlaufende Wind leicht das Schiff mit vereinter Kraft schwer auf die Seite werfen. Zu nahe unter Land darf man auch nicht gehen, zumal dort stellenweise ein Gegenstrom des Agulhasstromes läuft. Da sie über dem Laufe dieses Stromes die meiste Nahrung finden, so treffen heimkommende Schiffe mit ihnen schon an der SO-Küste Afrikas zusammen. Sie sollten aber im Verfolg der Reisen genau auf ihren Schiffsort achten, damit sie ein sicheres Urteil haben über die Zeit, wann sie über Kap Agulhas hinweg mit dem SW-Winde NW wegliegen können.

3. *Die NO-Stürme.* Sie betragen nur 6¾% der Gesamtzahl aller Beobachtungen, und werden meist von den heimkommenden Schiffen unter der SO-Küste Afrika's gespürt, und zwar vorzugsweise im Februar bis April und im September; ausgehende Schiffe werden von ihnen am häufigsten im Mai und von August bis December befallen. Sie sind gewöhnlich von kurzer Dauer und geringer Kraft, setzen ein bald nachdem der Barometer zu fallen begonnen hat, und hören auf stürmisch zu wehen noch vor dem niedrigsten Stande des Instruments. Ihnen folgen südliche bis südwestliche Winde mit steigendem Barometer, mitunter verbunden mit elektrischen Erscheinungen. Unwillkürlich denkt man an unsern den grossen SW bis NW-Stürmen vorangehenden Krimper nach SO. Wird aber der folgende SW-Wind zum Sturm, dann betrachtet der Verfasser diese NO und SW-Stürme als „ungewöhnliche Stürme“ d. h. als solche deren rotirender cyclonenartiger Charakter direkt hervortritt.

Digitized by Google

Was das Verhalten des Schiffsführers in ihnen angeht, so sind die NO-Stürme freilich eigentlich feine Gelegenheiten zum Vorwärtskommen für heimkehrende Schiffe, aber man muss ihnen dennoch nicht zu leichthin trauen, weil sie so oft nach NW, SW, S selbst SO verändern und dabei zu schweren Stürmen ausarten (ganz wie unsere sog. Kanalstürme mit vorangehendem Krimper aus SO, der schon manches Schiff zum Anslaufen aus Weser und Elbe veranlasst hat, um Tags darauf in schwerer Havarie zurückzukehren, wenn nicht Schlimmeres zu erfahren). Zuweilen setzen diese Ausschiesser ein mit plötzlicher Windänderung, für die heimkehrenden Schiffe gern in der Gegend von 30° Ost. Man achte also auf Barometer, Wetter, Seegang etc. im NO-Sturme besonders in der Nähe der afrikanischen Küste; der Seegang verrät den kommenden Wind, desgl. der steigende Barometer. Wir kommen bei den „ungewöhnlichen Winden" noch wieder auf die NO-Stürme zurück.

4. *Die SO-Stürme.* Auch sie werden von heimkommenden Schiffen vorzugsweise wahrgenommen, und zwar etwas häufiger als die NO-Stürme, nämlich mit 10% der Gesamtzahl. Die heimkommenden Schiffe können auf sie rechnen besonders im Februar, März und im November, December, die ausgehenden mehr im März, Juli, August und September. Auch sie treten vorwiegend im östlichen Teil des betrachteten Gebiets auf; ein Teil von ihnen, denen ein südlicher Wind vorangeht, und die im Sommer als „schön Wetter Südoster" in Table-Bai und Simons-Bai bekannt sind, treten als SO-Stürme beim Kap der guten Hoffnung auf. Dann erscheint der Tafelberg von Kapstadt aus gesehen frei und klar, während bei den schlecht Wetter Südostern, denen Nordwind voraufgeht und die dann gewöhnlich Teile eines cyclonenartigen Windsystems sind, der Tafelberg eine dunkle schwarze Wolkenhaube aufsetzt. Bei erstern, den „schön Wetter Südostern" fällt der Barometer selten so erheblich, wie bei den „schlecht Wetter Südostern," bei denen der Wind verändert erst nachdem der niedrigste Barometerstand eingetreten ist, somit als guter Warner dient.

Sind nun einem SO-Sturm nördliche oder westliche Winde vorangegangen, die also zeigen, dass man es nicht mit einem cyclonenartigen Windsystem zu thun hat, und der Wind wird aus SO so heftig, dass man beidrehen muss, so wird man dies über Backbordhalsen thun, um, wenn die Depression NOlich weiter rückt, immer mit dem Kopf auf der See zu bleiben. Befindet man sich aber in einem „schlecht Wetter Südoster", bei dem der vorangegangene W-Wind verrät, dass das Depressionsgebiet sich nach SO erstreckt, so drehe man bei über Steuerbordhals, weil der Wind südlicher und westlicher werden wird. Die „schön Wetter Südoster" obgleich man in freier See leicht mit ihnen fertig wird, können beiläufig das Ankern in Table-Bai sehr erschweren.

5. *Es bleiben noch die sog. „ungewöhnlichen Stürme".* Zu ihnen rechnet der Verfasser 16½% aller zur Untersuchung herangezogenen Stürme, und sind die ausgehenden wie heimkommenden Schiffe zu gleichen Teilen bedacht. Sie sind weit häufiger im Winter als im Sommer, und mehr im östlichen als im westlichen Beobachtungsgebiet; doch überziehen sie im Winter das ganze Gebiet.

Ihre charakteristische Eigentümlichkeit besteht in der verhältnismässig rascher vor sich gehenden Richtungsänderung, die von NO. durch NW. und SW. sich vollziehend, entschiedener cyklonenartigen Charakter zeigt und durch die Raschheit, mit der sich die Umläufe vollziehen, die ganze Aufmerksamkeit des Schiffsführers, namentlich in der Nähe des Landes herausfordern. Eine grosse Menge Diagramme zeigen, wie es im einzelnen Fall hergegangen ist in jedem Monat des Jahres. Die holländische Maatschappy pflegte ihren Javafahrern besondere Anweisungen mitzugeben, damit sie bei SO- und OSO-Sturm, der nach NO. veränderte, das Grosssegel bergen und wenn es im NW. anfinge zu blitzen, halsen und dicht reffen sollten; sie erwarteten im ersten Falle einen schweren Sturm aus NW., und wenn es dort blitzte, einen plötzlichen Ausschiesser aus dieser Gegend, der die Segel back zu werfen drohe. So Horsburgh auf Seite 89 seiner Directory, achte Ausgabe. Dieselbe Regel wird auch von Toynbee empfohlen, wenn man dem ganzen Sturmfelde nicht ausweichen kann.

Schiesst der Wind von NO. nach NW. aus mit steigendem Barometer, so befindet man sich im NO.-Quadranten eines Depressionsgebietes, welches südöstlich fortschreitet und wird man, falls Beidrehen angezeigt ist, über Backbordhals beidrehen, da man sich im linken Halbkreise des Sturmfeldes befindet.

Schiesst der Wind rasch aus von NO. durch N. nach SW., so ist man im NW.-Quadranten einer Depression und wird gleichfalls über Backbordhals beidrehen.

Das ist ein kurzer Auszug aus dem begleitenden Text: der Hauptinhalt des hochbedeutsamen Werkes ist in den Karten und Tafeln niedergelegt, welche die Beobachtungen in ihren einzelnen Stadien veranschaulichen. Sie werden der praktische Leitfaden des Schiffsführers sein, wenn er sich rüstend auf die unvermeidlichen Bedrängnisse der Umschiffung des „Kaps der Stürme" seine Zuflucht zu diesem Wegweiser und Tröster nimmt. Das ganze Werk macht den Eindruck, dass es für die praktische Seefahrt und ihre Bedürfnisse geschrieben ist: der erfahrene Praktiker, der sein Wissen aber nicht allein aus den eigenen langjährigen Beobachtungen schöpft, sondern die Wahrnehmungen zahlreicher Kollegen zu Hülfe nimmt, redet hier zum Praktiker. Daher wohl auch die Trennung oder richtiger gesagt Zerlegung der einzelnen Stürme in ihre Hauptphasen und die gesonderte Besprechung derselben, wenn sie aus dem NW.-, SW.-, NO.- und SO.-Quadranten wehend, stürmischen Charakter annehmen; sie werden von dem einzelnen Schiff, also von einem Kollegen, zumeist als einzelner Sturm, aus der bestimmten Richtung empfunden, mag sie auch ein anderer Kollege aus anderer Richtung spüren. Im „Windsystem" wahrt ihnen dann der Verfasser, von einer höheren Warte seine Rundschau haltend, den einheitlichen Charakter, wenn sie ihn überhaupt haben.

Wir wollen mit dem pfadkundigen Verfasser, der selber auf 20 Jahre und mehr ostindischer Segelfahrt zurückblickt, nicht darüber rechten, welche Auffassung er für die seinen Kollegen zusagendste hält, aber er wird uns auch zugeben, dass die seiner Arbeit zugrundegelegten Daten vom naturphilosophischen Standpunkt aus einer anderen Auffassung fähig gewesen wären, und somit das letzte Wort über die „Kap'schen Böen" noch nicht gesprochen ist.

Dabei wollen wir aber dem Verfasser es ausdrücklich Dank wissen, dass er die tropischen Cyclonen nicht, wie es leider so häufig geschieht, schablonenhaft in das mittlere Breitengebiet übertragen, sondern vielmehr den Stürmen der gemässigten Zone auch am Kap der guten Hoffnung ihre häufig so klar ausgeprägte Sonderstellung gewahrt hat, und nur in den „ungewöhnlichen Formen" eine grössere Familienähnlichkeit mit den tropischen Stürmen durchblicken lässt.

Vierzehnter Vereinstag des Deutschen Nautischen Vereins.

26/28. Februar

Die Sitzungen wurden in Berlin im „Norddeutschen Hofe" abgehalten, und von dem zeitigen Vorsitzenden, Herrn Commerzienrat Gibsone, Danzig, eröffnet.

Die Präsenzliste am 26. Februar ergab als Anwesende: Kommerzienrat John Gibsone (Danzig) als Vorsitzender.

Für die Nautischen Vereine zu: 1. Barth (1 Stimme) Kapt. Julius Steinorth; 2. Berlin (1. St.) Kapt. Chr. Oberländer; 3. Brake (1 St.) Der Vertreter für Elsfleth; 4. Danzig (1 St.) Kapt. Michael Domke; Kapt. Lamm; 5. Elsfleth (2 St.) Kapt. D. Hein; 6. Greifswald (1 St.) Kaufmann Brink; 7. Hamburg (2 St.) Kapt. Staats, Dr. Kierulff, 8. Kiel (2 St.) Konsul Sartori; Sekretair der Handelskammer Hansen; 9. Lübeck (2 St.) Kapt. Heitmann; 10. Memel (1 St.) Sekretair der Kaufmannschaft Ehlers (Danzig); 11. Rostock (1 St.) Navigations-Schuldirektor Dr. Wiese; Kapt. H. Götz; 12. Rügenwalde (1 St.) Der Vorsitzende Kommerzien-Rath Gibsone; 13. Stettin (1 St.) Kaufmann Carl Domke; Kapt. Liskow; General-Konsul Iwers; 14. Stralsund (1 St.) Direktor Matthies; 15. Vegesack (1 St.)

Digitized by Google

Kapt. Stange. Ferner für: 16. den Schifferverein zu Hamburg: Kapt. Volkertsen, Kapt. Messtorff; 17. das Seemanns-Kollegium in Emden: Lotsenkommandeur Graefenhain; 18. die Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg: Der Vorige. Ausserdem: Kapitain-Lieutenant Darmer (Berlin); Kapt. Cremer (Berlin); Kapt. Graffunder (Berlin) Schiffsrheder I. L. Engel (Berlin); Stadtrath Vollhaum (Erfurt); Geh. Admiralitätsrath Perels (Berlin); Direktor der Seewarte, Dr. Neumayer (Hamburg).

Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde der bisherige Vorsitzende wiedergewählt und nahm derselbe die Wahl dankend an. Auf Verlesung des bereits erteilten und versandten Jahresberichts wurde verzichtet. Dieser konstatirt, dass die deutsche *Segelschiff Rhederei* auch in den letzten beiden Jahren Schritt für Schritt gegen den Untergang ankämpft, dem sie nach dem natürlichen Lauf der Dinge geweiht zu sein scheint. Der Bestand der Segelschiffe betrug 1882 noch 4051, von denen nur 1208 einen Bodenbeschlag von Kupfer, Zink oder Eisen hatten, während 133 ganz von Eisen waren. Die letzteren mögen, wenn sie es günstig getroffen haben, auf Reisen nach tropischen Ländern erträgliche Ergebnisse erzielt haben, dagegen dürften die verbleibenden 2711 Schiffe, welche, mit blossem Boden fahrend, auf europäische und nordamerikanische Reisen angewiesen und teilweise ohne Klasse sind, im Durchschnitt nicht mehr als soviel, als die Assekuranz-Prämie beträgt, verdient haben. Neue hölzerne Segelschiffe werden fast gar nicht mehr gebaut. Mit jedem Jahre nimmt die Zahl der Havarieen und Totalverluste unter den Segelschiffen zu, und die Assekuradeure steigern die Prämie bis zu einer für die Rheder fast unerschwinglichen Höhe und weisen ältere Segelschiffe ganz ab. Grössere Segelschiffs-Rhedereien lassen deshalb ihre Schiffe bereits vielfach unversichert fahren und die Bildung eines grossen auf Gegenseitigkeit beruhenden Assekuranz-Vereins bildet daher einen Gegenstand der diesjährigen Tages-Ordnung. Im Vergleich zu den Segelschiffen haben Dampfer im Durchschnitt guten, teilweise sehr reichlichen Verdienst gehabt. Die im Marine-Jahrbuch verzeichnete Anzahl der deutschen Dampfer beträgt 458 mit 251 468 Registertons. Der Weltverkehr bietet dem Dampferbetrieb eine fast unbegrenzte Ausdehnung. „Mit dem freihändlerischen Princip," heisst es wörtlich im Bericht, „ist der gesunde Seemann und Rheder, von welchen, obgleich sie dem Fabrikanten an Patriotismus nicht nachstehen, die Zölle gehasst werden wie die Meeresklippen, innig verwachsen." *) Es wäre sehr zu wünschen, dass, wie die jetzt für das Ausweichen der Schiffer geltenden Vorschriften international vereinbart sind, die Seestaaten sich auch unter einander über die Folgen verständigten, welche denjenigen treffen sollen, der gegen das internationale Gesetz sündigt. Kollisionsfälle, welche den Verlust an Menschenleben zur Folge haben, sollten vor internationalen Gerichtshöfen beurtheilt werden, eine überall gleiche Strafe müsste denjenigen treffen, welcher freventlich oder unbedachtsam die Regeln des Ausweichens vernachlässigt hat, vornehmlich aber den, der nachdem das Unheil geschehen, nicht die menschenmögliche Hülfe leistet. Auf die Dauer wird es nicht ausbleiben können, dass das elektrische Licht auf Schiffen Verwendung findet, sei es auch vorläufig nur, um bei Nebel den grösstmöglichen Grad von Helligkeit zu verbreiten. Ausserdem wäre es Zeit, dass die Kollisionsfrage einmal vor einem internationalen Forum durch Sachverständige besprochen würde. Im Uebrigen empfiehlt der Bericht nochmals dringend die Haltung einer genügenden Anzahl von Rettungsgürteln an Bord der Schiffe; für die braven Seeleute, welche so häufig ihren Tod in den Wellen finden, gebührt sich die Gründung einer deutschen Seemannskasse. Der Bericht kritisirt schliesslich die schwerfällige Art der Handhabung des Gesetzes bei einzelnen Seegerichten und empfiehlt dringend, über etwaige Ungehörigkeiten Stoff zu einer Beschwerde bei dem Reichstage zu sammeln. Soweit der Bericht.

Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Mitteilungen und nachdem der Director der Seewarte eine der bekannten Reden pro domo gehalten, und zum Schluss empfohlen hatte, dass alle Signalapparate für die Schiffahrt auf Befehl der Reichsregierung von der Seewarte geprüft werden sollten. (n. A. nach eine unverschämte Zumutung an alle unsere strebsamen Verfertiger von nautischen Instrumenten aller Art, welche lange vor der Seewarte auf diesem Gebiete der deutschen Technik Ehre gemacht haben. Die Red.) wurde von H. Capt. Staats, Hamburg, das Modell eines Rettungsflosses für Schiffe auf See (Koopmann's Rettungsfloss) vorgezeigt und erläutert, welches bereits im Hamburger Nautischen Verein den Gegenstand von Verhandlungen gebildet hat und auch ferner noch bilden wird.

Der Vorsitzende teilt weiterhin mit, dass von Herrn Julius Pintsch ein Abdruck seines „Systems der Seewegemarkirung, Fortschritte auf dem Gebiete der Beleuchtung mit komprimirtem Fettgas im Dienste der Eisenbahnen, der Fluss- und Seeschifffahrt" — eingegangen ist, ferner eine Schrift von Herrn W. Döring „Der Seemann und sein Beruf".

Der Vorsitzende bemerkt dabei, dass er zu der gewünschten Befürwortung der letzteren Schrift insofern nicht in der Lage sei als von dem Verfasser für die deutsche Handelsschiffahrt Staatssubventionen verlangt werden, eine Forderung die soweit dem Vorsitzenden bekannt sei, in unseren nautischen Kreisen keineswegs gestellt werde.

Sodann wurde zum ersten Gegenstand der Tagesordnung geschritten, einem Antrag des Nautischen Vereins zu Barth, betreffend Auslegung eines Feuerschiffes auf der Oderbank, vor der Swinemünder Bucht. Die genannte, aus feinem weissen Sande bestehende ausgedehnte Sandbank reicht an ihren flachsten Stellen bis zu durchschnittlich 6 Meter unter der Oberfläche des Wassers; sie muss bei schwerem Wetter, der Brechseen wegen, von allen Schiffen gemieden werden, ist der Dampfschiffahrt auf Stettin wegen des jetzigen grösseren Tiefganges der Dampfer überhaupt gefährlich. Verschiedene vorgekommene Schiffsunfälle, zum Teil Totalverluste machen es dringend wünschenswert, dass die Oderbank durch ein Feuerschiff bezeichnet werde und zwar westlich derselben, etwa in 54° 11,6' NBr. und 14° 21,2' OLge von Greenwich.

Dazu hat der Nautische Verein zu Berlin in seinem Rundschreiben vom 8. d. Mts weitergehende Anträge gestellt. Den letzteren Anträgen, welche in ihrer Fassung schon den Barther Antrag enthalten, schliesst der Herr Vertreter für Barth sich an; und es werden dieselben in den ersten beiden Nummern durch Handantheben, in ihrer dritten Nummer durch namentliche Abstimmung nach Vereinen mit 18 gegen 1 Stimme angenommen, und demgemäss beschlossen:

„den Herrn Reichskanzler zu bitten:

1. die Mittel zur Auslegung eines Feuerschiffs mit Nebel-Dampf-Signalapparat westlich der Oderbank etwa in 54° 11.6' nördlicher Breite und 14° 21, 2' östlicher Länge von Greenwich in den nächstjährigen Etat einzustellen und die baldige Auslegung des Feuerschiffes zu veranlassen;
2. schon jetzt bei dem Bau des Feuerschiffes darauf Bedacht zu nehmen, dass eine Anzahl Lotsen für Swinemünde auf dem Schiffe stationirt werden können;
3. in Erwägung zu ziehen, eine Haupt-Lotsenstation auf die Greifswalder Oie zu verlegen".

Für Nr. 3 stimmen mit „Ja" die Vereine zu Barth, Berlin, Biske, Danzig, Elsfleth, Hamburg, Kiel Lübeck, Memel, Rostock, Rügenwalde, Stettin, Vegesack, sowie die Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg mit zusammen 18 Stimmen, — gegen den Antrag „Nein" der Verein zu Greifswalde.

Ferner wird auf Anregung des Herrn Dr. Neumayer beschlossen:

4. die Einbeziehung der Greifswalder Oie in die telegraphische Verbindung zu beantragen; —

dagegen das von Herrn Kapitän Lamm (Danzig) beantragte weitere Eingehen auf die Ausrüstung des Feuerschiffes, speziell hinsichtlich der Stationirung eines seetüchtigen Segelbootes beziehungsweise eines kleinen Dampfers zum Absetzen der Lotsen, abgelehnt.

Der zweite Gegenstand der Tagesordnung ist eine Besprechung über den Erlass der Regierungen der deutschen Küstenstaaten mit Bezug auf die chinesische Küstenfahrt. In Veranlassung der im Jahre 1881 auch in der Presse besprochenen, in den chinesischen Gewässern vorgekommenen Plünderung der deutschen Bark „Occident" war von Seiten des deutschen kais. Gesandten in Peking die Ansicht geäussert worden, dass ein zum grösseren Teile mit Matrosen europäischen oder amerikanischen Ursprungs bemanntes und mit Waffen hinreichend versehenes Schiff jedem Angriff chinesischer Seeräuber gewachsen sei und voraussichtlich nicht einmal ausgesetzt sein werde. Durch einen Erlass der kais. deutschen Regierung war sodann den Regierungen der deutschen Seeuferstaaten allgemein bemerkbar gemacht worden, dass sie (die kais. Regierung) künftig bei Prüfung der Frage, welche Schritte zu Gunsten durch Seeraub in den chinesischen Gewässern beschädigter Personen zu unternehmen seien, auf eine bei Bemannung und Bewaffnung des angegriffenen Schiffes etwa vorgefallene Nachlässigkeit Rücksicht nehmen werde. Hierauf gestützt hatten dann die Einzelregierungen an ihre Schiffahrtsbehörden bezügliche Warnungsverordnungen für die Seefahrer ergehen lassen.

Nach Erörterung des Gegenstandes in längerer Diskussion wird auf Antrag des Referenten Ehlers, Memel, mit grosser

*) Anmerkung. Obgleich das „Hamburger Fremdenblatt", dem wir bis hierher gefolgt sind, den Schlussatz weggelassen hat, der unser Blatt streift, so wollen wir ihn doch zur Erheiterung unserer Leser hieher setzen; er lautet „und der unter der falschen Flagge „Hansa, Zeitschrift für Seewesen" segelnde Schutzzollprediger aus dem Inlande wird ungläubige Leser finden, wenn er uns weiss machen will, dass die Exportfähigkeit eines Landes wächst mit der Verteuerung des Materials, aus welchem die Exportartikel verfertigt werden"

Da sieht man mal wieder wie man sich die schwere Frage, ob Freihandel oder Schutzzoll, und in welchem Grade leicht machen kann. Darum um so mehr sagen wir Gottlob, dass uns endlich von autoritativer Seite gesagt wird worauf es dabei lediglich ankommt. Leider wurde das Stichwort „cheap and flimsy", „billig und schlecht" zur Zeit des blühendsten Freihandels, unter der unumschränkten Herrschaft der Delbrück, Michaelis und Consorten der deutschen Industrie angehängt.

Digitized by Google

Mehrheit beschlossen, die Sache durch diese Besprechung als erledigt zu erachten. Damit ist auch über die im Laufe der Diskussion gestellten Anträge:

a) des Vertreters für Berlin:
„die Regierung zu ersuchen, wie bisher sich der ausgeplünderten Seeleute anzunehmen, auch wenn die Schiffe nicht armirt waren": —

b) des Vertreters für Hamburg (Naut. Verein) „dabei auszusprechen, dass die von dem Kaiserlich Deutschen Gesandten geäusserte Ansicht, dass ein zum grösseren Teil mit Matrosen und mit Waffen hinreichend versehenes Schiff jedem Angriffe chinesischer Seeräuber gewachsen sei, entschieden unrichtig sei" —

zur Tagesordnung übergegangen. —

Hierauf trat eine Pause in der Verhandlung ein.

Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen wird als Nr. 3 der Tagesordnung der von Kapitain-Lieutenant Darmer ausgearbeitete Entwurf zu einem national-deutschen Betonnungssystem zur Debatte gebracht. Zu bemerken ist von vornherein, dass der Verfasser hier nicht im Namen oder Auftrag der Marineverwaltung, sondern lediglich als Mitglied des Nautischen Vereins auftritt. (Ueber den Entwurf selbst haben wir bereits früher in Nr. 27 vorigen Jahres berichtet und in der Beilage die Abbildungen von Darmers Seezeichen gebracht.) Zu demselben hat namentlich der Seeschifferverein Columbus in Bremen ein eingehendes im Wesentlichen befürwortendes Gutachten aufgestellt, welches wir in der Beilage zu voriger Nummer 4 ausführlich wiedergegeben haben.

Kapt. Darmer legte nun seinen Entwurf eines internationalen Systems vor, und begründete zunächst des Weiteren die einzelnen Positionen des für die deutschen Küsten bestimmten Systems. Es handelt sich nicht um Einführung neuer Dinge, sondern um Vervollständigung des schon Bestehenden, nur mit partiellen Abweichungen nach rationellen Grundsätzen, die namentlich das Bestreben der Vereinfachung erkennen lassen. Für den Seefahrer sollen die Kennzeichen sowol in den Fahrstrassen, als auch namentlich ausserhalb der Fahrstrassen und Reviere die gefährlichen Gründe so einfach anzeigen dass sie dieselben möglichst auch ohne weiteres Studium ihrer Karten im Augenblick der Gefahr vermeiden können. Es ist dies um so wichtiger, als zufolge der seeamtlichen Untersuchungen ganz ausserordentlich viele Seeunfälle an unseren Küsten aus Verwechselungen der Schiffahrtszeichen entstanden sind. An einzelnen dieser Unfälle lasst sich mit voller Sicherheit nachweisen dass dieselben vermieden wären, wenn das Betonnungssystem schon vorhanden gewesen wäre. Das jetzt in Anwendung befindliche kostspielige Material braucht auch nicht auf einmal durch neues ersetzt zu werden, sondern dasselbe kann vielfach durch einfache Zusätze — Stangen u. dergl. — völlig erkennbar nach dem neuen System gemacht werden. Redner bringt im Einzelnen die Richtigkeit seiner Grundsätze u. A. für die höchst schwierige Einfahrt in die Ems zur Anschauung. Das System giebt auch hier schon in der Form der Seezeichen die sichere Unterscheidung der verschiedenen Eingänge. Die Richtigkeit dessen wird darauf von dem anwesenden Lotsenkommandeur von Emden bestätigt unter Hinweis darauf, dass die Zeichen dort schon grossenteils mit praktischem Erfolg geändert und vereinfacht worden sind.

Das oben erwähnte Gutachten des Vereins Columbus macht nun für die Unterscheidung der Alten Weser und der Neuen Weser geltend, dass hier zur Erkenntniss der Haupt- und der Nebenfahrstrasse es nicht genügen könne, wenn man die gleiche Form der Seezeichen nur mit Anwendung verschiedener Dimensionen anwende; es müsste vielmehr hier eine möglichst grosse Verschiedenheit der Typen der Seezeichen zur Anwendung kommen. Im Verfolg dieses Gedankens betont der Vegesacker Verein, dass man unter Hauptfahrstrasse den regelmässigen Weg aus und nach See verstehen müsse, während die Nebenstrasse nur als Nothbehelf zu dienen habe.

Des weiteren wird monirt, dass die römischen Zahlen nicht so gut verwendbar seien als die arabischen.

Auch von anderer Seite werden nur wenige erhebliche Abweichungen vorgeschlagen, unter Anerkennung des Systems im Grossen und Ganzen.

Andere Vereine stehen auf dem Standpunkt, dass zunächst die Farbe und dann die Form der Seezeichen einheitlich unter den verschiedenen Seestaaten, also international, festgestellt werden müssen.

Nach längerer Debatte werden hauptsächlich folgende Abänderungen zu dem bekannten Entwurf im Einzelnen angenommen

1. Die Hauptfahrstrassen sind einkommend fortlaufend von aussen nach innen mit arabischen Zahlen zu versehen.

2. Wo sich von der Hauptfahrstrasse eine Nebenfahrstrasse abzweigt, können, wenn es zur Unterscheidung beider notwendig ist, am Eingang der Nebenfahrstrasse Doppel-Seezeichen ausgelegt werden.

3. Zu Mitte-Fahrstrassen-Seezeichen d. h. solchen Seezeichen, welche die Mitte d. h. die tiefste Rinne einer Fahrstrasse bezeichnen, werden weisse spitze Tonnen verwandt.

Darnach wird die weitere Beratung des Gegenstandes auf den zweiten Tag vertagt.

Zweiter Sitzungstag. 27. Febr.

Anwesend sind heute ausser den in der gestrigen Praesenzliste aufgeführten Herren:

Landtagsabgeordneter Freiherr von Beaulieu-Marconnay als Delegirter der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg. — Landtagsabgeordneter Konsul Hollesen als Delegirter für den Nautischen Verein zu Rendsburg — H. Dahlström (Hamburg). — Kapitain Witthauer (Berlin). — Schiffsrheder Carl Wallis (Barth). — Redakteur Karfunkel (Berlin).

Die Sitzung wird um 10½ Uhr Vormittags von Herrn Gibsone eröffnet. Derselbe teilt mit, dass von dem Herrn Vertreter für Elsfleth der Antrag eingegangen ist, von der *stenographischen Aufnahme der Verhandlungen* künftig Abstand zu nehmen.

Ueber diesen Antrag soll morgen beschlossen werden.

Die gestern abgebrochene Verhandlung *ad. 3 der Tagesordnung* über den Darmer'schen *Entwurf zu einem nationaldeutschen Betonnungssystem* wird wieder aufgenommen.

Der Entwurf proponirt, dass auf den *Seezeichen* die *Tiefe* (in Metern) durch arabische Zahlen bezeichnet werden sollen. Hiergegen wird eingewandt, dass die Verschiedenheiten des Wasserstandes in Folge von Ebbe und Flut die Tiefe-Bezeichnung überhaupt schwierig machen, ferner auch, dass durch solche Veranstaltungen die Schiffer mitunter veranlasst werden könnten, das notwendige Loten zu unterlassen. Auch gegen die *Meter*-Bezeichnung werden Einwürfe erhoben, da in anderen Seestaaten die Bezeichnung nach *Faden* noch vorherrschend ist. In Erwägung dieser Schwierigkeiten wird auf Antrag des Vereins deutscher Seeschiffer zu Hamburg der ganze Passus gestrichen.

Ueber *Ansegelungs-Seezeichen* stellt der Entwurf das Princip auf, dass dieselben für nahe bei einander liegende Fahrstrassen durchaus nicht uniform sein dürfen; es wird darüber debattirt ob Doppeltonnen, wie vor der Weser, gegen dies Princip verstossen. Die Frage ward schliesslich verneint. Ferner wird ein Zusatz angenommen, der es als wünschenswert bezeichnet, dass durch Anfangsbuchstaben der *Name* möglichst angedeutet werde.

Ein Zusatz: „Die Ansegelungs-Seezeichen sind roth-schwarzweiss karirt anzustreichen" wird gegen die Stimme des Antragstellers abgelehnt.

Zu den übrigen Nummern werden Anträge nicht gestellt und die Spezial Debatte geschlossen.

Es wird nunmehr der nachstehende Antrag:

„Der Deutsche Nautische Verein erkennt in den Vorschlägen des Kapitain-Lieutenant Darmer zu einem national-deutschen Betonnungs-System mit den zu demselben vom Vereinstage beschlossenen Modifikationen eine geeignete Grundlage zu einer einheitlichen Regelung der Frage der Seezeichen" — in namentlicher Abstimmung nach Vereinen gegen die Eine Stimme für Danzig mit sämmtlichen anderen 19 Stimmen *angenommen*.

Im Anschluss hieran wird ferner der Antrag:

„Der Vereinstag beschliesst gleichzeitig eine *internationale* Regelung der Frage der Seezeichen als dringend wünschenswert zu bezeichnen", einstimmig *angenommen*, nachdem zu Gunsten dieses Antrages ein Antrag der Vertretung für Hamburg, welcher für diese internationale Regelung den Darmerschen Entwurf empfiehlt, zurückgezogen worden.

Vor Eintritt in die Verhandlungen über Nr. 4 der Tagesordnung wird geschäftlich mitgeteilt, dass das gestrige Protokoll vervielfältigt worden ist und heute verteilt wird.

Ferner verteilt der Vorsitzende die ihm zugegangenen Exemplare einer Schrift des Herrn Geh. Admiralitätsrath Perels „Auslieferung desertirter Schiffsmannschaften" und macht auf das „Handbuch der Deutschen Reichsgesetzgebung betreffend die Seeunfälle, deren Untersuchung und Verhütung von Staatsanwalt Julius Caesar" aufmerksam, von welchem ein Exemplar zur Einsicht ausgelegt ist.

Nach einer Pause bildete die jetzt zur Verhandlung gelangende No 4 *der Tagesordnung* den Hauptgegenstand der Beratungen des diesjährigen Vereinstages; sie ist aufgestellt unter der Bezeichnung:

4. *Die Unfallversicherung im Deutschen Schiffahrts-Betriebe.* Referent: Herr Hansen-Kiel.
Allgemeine Deutsche Seemannskasse. Referent: Herr Gibsone-Danzig.

Die bereits im Jahre 1872 auf dem damaligen Vereinstage des Deutschen Nautischen Vereins sehr eingehend behandelte Frage ob es nicht möglich sei, den deutschen Seemannsstand durch Errichtung einer *allgemeinen* deutschen Seemannskasse thunlichst zu schützen, ist bekanntlich von Herrn Commerzienrat Gibsone im vorigen Jahre wieder aufgenommen durch Aufstellung eines Planes, nach welchem jene Kasse aus *Zwangsbeiträgen* der Rheder und Mannschaften — soweit dieselben „deutsche Unterthanen" seien — gebildet werden soll.

Dem gegenüber hat der Kieler Nautische Verein das Projekt aufgestellt, einen *Verband deutscher Rheder* zu begründen, zu dem Zwecke, die gesamten Schiffsmannschaften seiner Mitglieder zunächst gegen Verunglückung und Tötung im Berufe zu versichern. Der bereits vorliegende *Entwurf des Statuts* für diesen Verband beschränkt den Wirkungskreis zunächst noch auf *Dampfschiffe*, behält jedoch der Generalversammlung schon die künftige Ausdehnung der Unfallversicherung auf die *Segelschiffahrt* ausdrücklich vor.

Digitized by Google

Diese beiden einander entgegenstehenden Projekte bilden nunmehr den Gegenstand der Beratung des Vereinstages, nachdem dieselben bereits den einzelnen Bezirksvereinen vorgelegen haben und in diesen eingehend vorberaten sind.

Der *Kieler Referent* betont im Eingang seines Vortrages, dass von beiden Seiten dasselbe Ziel der Fürsorge für den Seemannsstand, nur auf verschiedenen Wegen, erstrebt wird.

Der Kieler Verein hat seinen Beratungen zunächst die Einrichtungen der in Schleswig-Holstein bestehenden verschiedenen Hülfskassen für Seeleute zu Grunde gelegt; es wird angenommen, dass dieselben — obwohl sie in ihrem Wirkungskreise meistens viel zu beschränkt sind — dennoch vielleicht günstiger stehen als ähnliche Institute im übrigen Deutschland. Die hieraus zu gewinnende Grundlage liefert jedoch nur ein äusserst mangelhaftes Resultat für die notwendigen statistischen Erhebungen, welche letztere auch durch das sonst vorliegende Material nicht genügend vervollständigt werden. Der jetzt ins Leben gerufene Verband von Rhedern ist geeignet, die weiteren Erfahrungen zu sammeln; er bildet gewissermassen ein Vermittelungsglied zwischen dem Seemannsstande und den bestehenden Versicherungsgesellschaften. Derselbe ist bestimmt. sich möglichst auf die gesammte deutsche Rhederei auszudehnen. Von Wichtigkeit ist dabei auch die moralische Kontrolle der Mitglieder durch den Verein. Es ist hiermit ein greifbarer Anfang auf dem fraglichen Gebiete gemacht.

Den Mitgliedern selbst ist es dabei grundsätzlich überlassen ob sie zu den *Prämienbeiträgen* auch ihre Schiffsmannschaften resp. voll oder teilweise heranziehen wollen oder nicht, schon jetzt ist aber die Erfahrung gemacht, dass ein Widerspruch nirgends von Seiten der Mannschaften erhoben ist. — Die *Leistungen* des Vereins sind nur *vorläufig* festgestellt in einer Skala, welche im Falle des Ablebens resp. dauernder Ganz-Invalidität für den Kapitain eine Versicherungssumme von ℳ 4000 für einen ersten Steuermann und ersten Maschinisten von je ℳ 3000, für einen zweiten Steuermann, zweiten Maschinisten und einen Bootsmann von je ℳ 2000, für Matrosen, Heizer, Segelmacher, Schiffszimmermann, Steward (Stewardess), Koch (Köchin), von je ℳ 1500, und für Leichtmatrosen, Decksjungen, Kajütenjungen und Aufwärter von je ℳ 1000 festsetzt. — Die *Erfahrung* wird darüber zu entscheiden haben, ob und wie diese Sätze zu verändern sein werden.

Herr *Gibsone* geht für sein Projekt weniger von statistischen Grundlagen aus. Grundsätzlich ist Redner mehr für die Bewilligung von Pensionen als für die sofortige Zuteilung der ganzen Versicherungssumme. Das Projekt der Allgemeinen deutschen Seemannskasse sieht von Staatshülfe gänzlich ab, der Zwangsbeitrag aber ist gerade deswegen nicht zu entbehren.

In der *Generaldebatte* über die ganze Frage wird von den Verteidigern des Kieler Projekts betont, dass das Kieler Projekt eventuell ja auch eine Vorbereitung für die Frage der Allgemeinen Seemannskasse bildet. Für die erste Periode ist aber gerade der Standpunkt der Selbsthülfe der geeignetere, als wie derjenige des Obligatorischen.

Von den Rednern der einzelnen Vereine steht *Stettin* auf dem Standpunkte, dass die Beitragspflicht auch der Mannschaften grundsätzlich festzuhalten sei. Im Prinzip überhaupt hat der Stettiner Verein dem Gibsoneschen Projekt zugestimmt, jedoch in wesentlichen Einzelpunkten erklärt er dasselbe für unausführbar Auch die Haftpflicht der Rheder will er unverändert bestehen lassen. Auf die Wittwen- und Waisenunterstützungskasse legt er besonderen Wert.

Gibsone-Danzig macht sodann auf die Schwierigkeit aufmerksam, welche entsteht für den Fall, dass die Schiffsleute von dem Schiffe eines Verband-Rheders abgehen.

Ehlers-Danzig meint, dass man sich für jetzt nur über die Prinzipienfragen zu einigen versuchen solle, nicht über Details. Die erste Frage sei die: ob der Rhederstand notwendig die Verpflichtung habe, für seine Arbeiterkreise in der fraglichen Richtung zu sorgen, die zweite: ob er dazu imstande sei. Die erstere Frage bejaht der Redner. Für die zweite hält derselbe daran fest, dass man eine Staatshülfe von vorneherein abwehren müsse; die letztere sei nur herbeizuführen, wenn der eigene Versuch der betreffenden Kreise sich praktisch als ungenügend erwiesen habe. Gesetzlich sei deshalb nur die Haftpflicht zu normiren, aber der Rhederstand müsse zunächst die Probe machen, ob und wieweit er derselben genügen könne. Hierfür sei aber gemeinsame Arbeit nötig, der einzelne Rheder müsse aus seiner bisherigen Isolirtheit heraustreten. Die Notwendigkeit zunächst einer Unfallversicherung für den Seemannsstand erkennt Redner entschieden an; dieselbe müsse aber zunächst Sache der Rheder selbst bleiben.

Hansen-Kiel deduzirt, dass der Staat keineswegs mit der Regulirung der Sache für die anderen Gewerbekreise schon in absehbarer Zeit abschliessen werde: die Rhederei sei also nicht genötigt schon jetzt hierzu Stellung zu nehmen, sie habe vielmehr genügend Zeit, die Frage für sie und ihre Bedürfnisse selbstständig vorzubereiten.

Gibsone-Danzig ist gerade hierüber ganz entgegengesetzter Meinung. Redner fügt im Weiteren an, ob prinzipiell nach Meinung der Praktiker es sich empfehle, eine *Kapitalzahlung* überhaupt als Unfalls-Entschädigung festzusetzen, oder besser eine *Rentenzahlung*.

Von einem Vertreter der Versicherungspresse wird letzterem Prinzip der Vorzug gegeben. Im übrigen aber hält derselbe eine *Vereinigung betreffender Unfallversicherungs-Gesellschaften* allein für imstande, der fraglichen Aufgabe zu genügen; eine einzelne Gesellschaft werde auch für ihren Kreis schwerlich je dazu imstande sein. Die Pflicht der Rentenzahlungen bleibt auf dem Verbande der Versicherungsgesellschaften bestehen, und dieser kann derselben entschieden genügen.

Sartori-Kiel berichtet, wie einzelne kleine Rheder, die für sich allein keine Unfallversicherung abschliessen konnten, durch den Verband die erforderliche Hülfe erhalten haben. Auf diesem Wege muss weiter gegangen werden, die Rheder müssen und werden sich immer mehr beteiligen. Was die Art der Verteilung der Entschädigung betreffe, so werde man darüber auch die Erfahrung sprechen lassen können. An leitender Stelle ferner sei man ganz entschieden nicht gemeint, schon jetzt die Seeschiffahrt in die gesetzliche Unfall-Regulirung hereinzuziehen.

Stettin ist der Meinung, dass die Normirung der Prämie doch immer von dem Verbande der Unfallversicherungsgesellschaften und nicht von dem Verbande der Rheder abhängen werde. Eine wirkliche Selbsthülfe sei nur vorhanden, wenn der betreffende Kreis in Gegenseitigkeit mit Solidarhaft die Sache übernehme. Also jedenfalls sei das Prinzip der allgemeinen Seemannskasse mit Beitragszwang vorzuziehen. Dieselbe hat daneben auch noch den Vorteil, dass sie den deutschen Seemann den deutschen Schiffen erhält.

Ehlers-Danzig: Eine Hauptfrage ist die, zu ergründen ob die Beiträge für die Leistungen hinreichen werden? Die Statistik wird gerade die Hauptsache bilden; auch die Gesellschaften konstruiren sich die Sache nur so, dass sie das Risiko erst zu erforschen suchen; sie liefern dann die Grundlage auch für die Staats-Statistik. Wenn die projektirte Seemannskasse nur soweit Entschädigungen geben will, als die Mittel es gestatten, so wäre dies ein wesentlicher Mangel des ganzen Instituts. — Ob ferner auf der anderen Seite der Verband der Rheder sich gleich an den Verband der Versicherer wenden will, oder ob er zunächst die Versicherung selbst beschafft, könne keinen prinzipiellen Unterschied machen. Jedenfalls bekommt aber ein grösserer Verein von Interessenten immer billigere Versicherung als der einzelne Interessent.

Stralsund ist zwar prinzipiell *gegen* die Zwangskasse, jedoch der Meinung, dass der Versuch, den Verband der Rheder allgemein zu machen, voraussichtlich misslingen wird. Bei den Seeleuten selbst wird auch mehr Widerspruch dagegen erfolgen als Uebereinstimmung. — Ob ferner Kapital- oder Rentenzahlung vorzuziehen sei, ist am besten wohl den einzelnen Kreisen zu überlassen.

Der *Verein von Barth* sieht die Belastung der *Rheder* als zu gross an, und ist *deshalb* gegen eine solche Zwangskasse.

Sartori-Kiel ist entschieden der Erwartung, dass der Rhederstand freiwillig sich der Sache anschliessen wird.

Von einer Seite wird daran erinnert, dass in anderen Industrieen die Arbeiter selbst sich so sehr für die Sache interessirt haben, dass sie nur Arbeit bei solchen Arbeitgebern nehmen, welche einer Unfallsversicherung beigetreten sind. Aehnliches werde hoffentlich auch bei den Seeleuten stattfinden, und dieses wiederum indirekt das Unternehmen des freiwilligen Verbandes der Rheder fördern.

Gegen diejenigen Vereine, welche das Unternehmen als zu sehr belastend für die Rhederei erachten, bemerkt *Kiel*, dass der freiwillige Beitritt doch noch immer besser sein werde, als ein etwa sonst zu erwartender gesetzlicher Zwang zum Beitritt. Zuerst werde die Hülfe der Assekuranzgesellschaften in Anspruch zu nehmen sein, ob später der Rheder-Verband das Eine oder Andere selbst übernehmen könne, werde sich aus der Erfahrung ergeben.

Der Verein deutscher Seeschiffer zu Hamburg, welcher an sich dem Unternehmen zustimmt, also die Bedürfnisfrage bejaht, hegt gegen die Richtigkeit der Berechnung des Entwurfs der allgemeinen Seemannskasse erhebliche Zweifel, da es an genügenden statistischen Vorlagen zur Beurteilung fehle.

Vom Lübecker Verein wird berichtet, dass im allgemeinen die Kapitäne auf fortwährende Schwierigkeiten bei den Mannschaften wegen der Abzüge gestossen seien; man sei also der Ansicht geworden, dass die Sache obligatorisch sein müsse.

Sartori-Kiel meint, dass dieses wohl nur auf mangelnde Koulanz der betreffenden Rheder zurückzuführen sei.

Demnächst wird die weitere Verhandlung auf den dritten Sitzungstag vertagt. (Schluss in der Beilage.)

(Schluss in der Beilage.)

Rückblicke auf die Lage der Schiffahrt in 1881/82.

II. Die Rhederei der Häfen Stolp, Swinemünde, Stettin, Stralsund, Lübeck, Kiel.

(Nach dem Generalbericht des Deutschen Handelstagsbureaus, Gen.-Sekr. Konsul Annecke).

Stolp. Der Bestand der Segelschiffsrhederei in Stolp ist in dem fruchtlosen Kampfe gegen die Dampfschiffe auf 8 Fahr-

Digitized by Google

zeuge von zusammen 754 Reg.-Tons heruntergegangen. Neubauten haben auch in den beiden letzten Jahren nicht stattgefunden. Dagegen war Aussicht vorhanden, noch im Jahre 1882 das erste Dampfboot in Fahrt zu setzen. In den Stolpmünder Hafen gingen ein:

1881		1880	
252 Segelschiffe	mit ca.	291 Segelschiffe	mit ca.
70 Dampfer	60413 cbm.	39 Dampfer	57147 cbm.

Es gingen aus:

255 Segelschiffe	mit ca.	294 Segelschiffe	mit ca.
68 Dampfer	63580 cbm.	39 Dampfer	53720 cbm.

Swinemünde. Bei dem andauernden Kampf der Dampfschiffahrt mit der Segelschiffahrt ist auch die Lage der Rhederei von Swinemünde, die sich fast ausschliesslich auf Segelschiffe beschränkt, wesentlich schlechter geworden.

Die niedrigen Frachten stehen in keinem Verhältnis zu den Kosten für Heuer, Assekuranz, Ausrüstung, Verzinsung des Anlagekapitals und Verschlechterung der Schiffe und mit vollem Recht kann behauptet werden, dass es im Allgemeinen und mit Rücksicht auf das damit verbundene Risiko kein schlechteres Geschäft giebt, als die Rhederei mit solchen Segelschiffen, die hauptsächlich auf die Fahrt in der Ost- und Nordsee angewiesen sind.

Stettin. In Tonnen à 1000 Kilogramm betrug die Einfuhr zur See in Stettin:

1881	1880
716719 To.	862740 To.

Die Stettiner Rhederei bestand am 1. Januar 1881 aus 194 Schiffen mit 44027 To., dazu kamen im Laufe des Jahres 6 Schiffe mit 3306 To., durch Neubau und 7 Schiffe mit 1389 To. durch Ankauf, zusammen 13 Schiffe mit 4695 To. Davon gingen ab durch Seeverlust 8 Schiffe mit 2350 To., durch Verkauf 5 Schiffe mit 571 To., zusammen 13 Schiffe mit 2921 To., sodass am 31. December 1881 im Bestand verblieben 194 Schiffe mit 45801 To. Im Bau waren begriffen am Schluss des Jahres 1881 20 Schiffe mit 6145 To., ausserdem 2 Panzerkorvetten und 2 Torpedoboote.

In den Stettiner Hafen sind im Berichtsjahre eingelaufen:

1417 Dampfer mit 478655 To.
1591 Segelschiffe mit 188124 „

zusammen 3008 Schiffe mit 666779 „

d. i. 712 Schiffe mit 100557 To. weniger als im Vorjahre.

Aus demselben liefen aus:

1412 Dampfer mit 477635 To.
1628 Segler mit 195349 „

zusammen 3040 Schiffe mit 671184 To.

d. i. 623 Schiffe mit 82698 To. weniger als im Vorjahre. Das Gewicht der seewärts eingegangenen Güter betrug 716 718 628 Kg. im Wert von 153 610 703 M., während das Gewicht der seewärts ausgegangenen Güter 899 650 052 Kg. im Werte von 121 500 873 M. betrug.

Stralsund. Der Niedergang des Stralsunder Rhederei-Geschäfts hat weitere Fortschritte gemacht; der mit dem Betriebe desselben schon seit mehreren Jahren verbunden gewesene Verlust hat sich während dieser Zeit eher noch vergrössert.

Ein Uebergang von der Segelschiffahrt zur Dampfschiffahrt hat sich in diesem Bezirk noch nicht angebahnt und ist, wenn überhaupt, jedenfalls erst nach längerer Zeit zu erwarten, da die dem Rhedereigeschäfte nahestehenden Kreise noch allzu stark bei den ertraglosen oder Verlust bringenden Holz-Segelschiffen beteiligt sind, während Kapitalisten und Private sich schon seit Jahren von allen Anlagen in Schiffen völlig fern halten und jedenfalls vor der Hand auch nicht aus dieser Zurückhaltung heraustreten werden, um den Bau von Dampfschiffen zu begünstigen.

Neubauten haben unter diesen Umständen auch im genannten Jahre auf den Werften nicht stattgefunden.

Die Rhederei zu Stralsund bestand am 1. Januar 1881 aus 188 Schiffen mit 39 780 Reg.-Tons, darunter 7 Dampfer. Hiervon sind im Laufe des Jahres abgegangen 24 Schiffe mit 4550 Reg.-Tons und hinzugekommen 8 Schiffe mit 1498 Reg.-Tons, sodass am 31. Dezember 1881 verblieben 172 Schiffe mit 36 818 Reg.-Tons; die Rhederei hat sich somit um 16 Schiffe mit 3052 Reg.-Tons wiederum vermindert.

Eingekommen sind in den Hafen von Stralsund 402 Schiffe mit 138 028 cbm., darunter 70 Dampfer. Die in den Hafenverkehr eingegangenen Güter hatten ein Gewicht von 565 331 Ctr., die ausgegangenen ein solches von 118 986 Ctr.

Lübeck. Erfreulicherweise hat sich die Rhederei in Lübeck in den letzten Jahren wieder etwas gehoben. Die Zahl der Cubikmeter hatte freilich bei Schluss des Jahres 1881 noch nicht dieselbe Höhe erreicht wie im Jahre 1877, indessen befanden sich Ende 1881 noch einige grössere für Lübeck bestimmte Dampfschiffe im Bau. Die Dampfschiffsrhederei ist sowohl der Zahl der Schiffe wie der Cubikmeterzahl des Gehaltes der Schiffe nach zwei ein halb Mal bedeutender als die der Segelschiffe. Es zeigt sich auch dort die im Allgemeinen im internationalen Verkehr beobachtete Erscheinung, dass die Dampfschiffsrhederei der Segelschiffsrhederei gegenüber beständig an Bedeutung gewinnt und dass zugleich die Grösse der Schiffe steigt. Entsprechend dem allgemeinen Rückgang der Segelschiffsrhederei hat sich die Nachfrage nach Segelschiffen sehr gemindert, und so hat auch der sonst so lebhafte Bau von Segelschiffen 1881 geruht. Es sind im Jahre 1881 nur noch kleine Flussfahrzeuge gebaut worden und ausserdem Ausbesserungsarbeiten an Segelschiffen vorgenommen. Indessen wird beabsichtigt demnächst auch mit dem Bau von eisernen Dampfschiffen vorzugehen.

Eine wesentliche Verbesserung der Lübecker Schiffsbau-Einrichtungen ist die im Jahre 1881 erfolgte Fertigstellung eines eisernen Schwimmdocks, welches bei Beginn des Jahres 1882 in Betrieb gesetzt werden konnte. Das der Schiffsmaschinen- und Kesselbau-Werkstatt „Pioneer" gehörige Dock ist 43 Meter lang, bei einer Breite von 18½ Metern. Die Herstellung eines zweiten Docks von gleicher Breite, 25 Meter lang, sollte 1882 beschafft werden. Die Zusammensetzung dieser beiden Docks bei einer Länge von 68 Metern wird die Aufnahme von Schiffen bis zu 1500 Register-Tons Brutto ermöglichen. Es ist dann nicht mehr nötig, dass grössere Schiffe wegen Reparaturen unter Wasser von hier versegeln, um Nachbarhäfen aufzusuchen, auf die Lübeck in dieser Beziehung bisher angewiesen war.

Im Schiffsregister waren bei Beginn des Jahres 1881 eingetragen: 45 Schiffe.

Neu eingetragen wurden 1881: 4 Schiffe, 1880: 2, 1879: —, 1878: 1, 1877: 9.

Getilgt wurden 6 Schiffe, 1880: 2, 1879: 1, 1878: 2, 1877: 3.

Am Schluss des Jahres 1881 waren eingetragen: 43 Schiffe.

Es kamen daselbst an:

2116 Seeschiffe mit 875 167 Cubikmeter,

darunter befanden sich

1014 Segelschiffe mit 250 074 Cubikmeter,
1072 Dampfschiffe „ 625 093 „

Kiel. Im Schiffsverkehr des engeren Hafengebiets zu Kiel zeigt das Jahr 1881 gegen 1880, auf die Totalität des Raumgehalts gesehen, einen kleinen Rückgang. Dieser entfällt aber ausschliesslich auf die Segelschiffahrt, indem sich bei der Dampfschiffahrt noch eine, wenngleich nicht erhebliche, Zunahme im Raumgehalt ergiebt; bei den Segelschiffen hat die Verminderung nach der Zahl 14 und nach dem Raumgehalt 12 pCt. betragen. Der Durchschnitt des Raumgehalts der Dampfschiffe betrug 1881: 462 Cbm. gegen 451 im Vorjahre. Das Verhältniss der Beladung zur Tragfähigkeit stellte sich bei den Segelschiffen wie 1880 auf ca. 50 pCt., bei den Dampfschiffen ein wenig besser als im Vorjahre, nämlich auf etwa 12 pCt., indess ist bei der fortgehenden Ungunst des letztgedachten Verhältnisses der Einfluss der hauptsächlich für Personenbeförderung bestimmten Postdampfer in Betracht zu ziehen. Die eingehenden Segelschiffe waren zu fast 90 pCt. beladen.

Der gesammte Verkehr durch die Holtenauer Schleuse hat im Jahre 1881 betragen:

3569 Segel- und Dampfschiffe.

Die Rhederei bestand am 1. Januar 1882 aus 47 Schiffen mit 27 983, 2 Cubikmetern Tragfähigkeit. Die Schiffszahl hat sich darnach wieder um 9 vermindert und die Gesammt-Tragfähigkeit um 2706, 1 Cbm.

Abgegangen sind an Kieler Schiffen: Durch Verkauf und Verlust 19 (verloren gingen 2 Dampfer und 1 Segler). Dagegen sind neu hinzugekommen durch Ankauf zwei kleine Segler sowie durch Neubau 8 zum Theil sehr grosse Dampfer.

Es ist als ein günstiges Zeichen anzunehmen, dass die Rhederei von Segelschiffen schon gegen die vorhandenen Dampfschiffe zurücksteht, indem die Schiffsliste am Ende 1881 nur 17 Segler mit 7467, 5 Cbm. Tragfähigkeit gegen 30 Dampfschiffe mit 20 515, 7 Cbm. Tragfähigkeit aufweist.

Die Grösse der Kieler Rhederei erreichte in Bezug auf die Zahl 1873, und in Bezug auf die Tragfähigkeit 1878 den höchsten Stand, während sich jetzt, trotz des Abganges so vieler Schiffe doch nach Schätzung der angelegte Wert um 400 000 ℳ gehoben hat.

Wenn nun auch die Verhältnisse von 1881 die deutsche Rhederei mit hölzernen Segelschiffen (vereinzelte Fälle ausgenommen) ungünstig machten, so hat dies doch Kiel weniger betroffen, da, wie oben angeführt, die Dampfschiffs-Rhederei überwiegt und dieselbe sehr zufriedenstellende Resultate erzielt hat.

Der in Folge der vielfach gesteigerten Preise für neue eiserne Dampfer in einigen deutschen Häfen wieder aufgenommene Bau von grossen Segelschiffen wird wohl auch dort bald Nachahmung finden, wenngleich zu erwarten steht, dass man dafür rationellerweise Eisen als Material benutzen wird.

Verschiedenes.

Der Chef der Admiralität hat die Kommandanten der Reichsschiffe und Reichsfahrzeuge betreffs des Fahrens im Nebel mit neuen Weisungen versehen. Um es

Digitized by Google

nämlich zu vermeiden, dass bei eintretendem Nebel völlige Unterbrechung des laufenden Dienstes eintrete, ist bestimmt worden, dass von jetzt ab auf allen mit wasserdichten Abteilungen und Verschlüssen versehenen Schiffen und Fahrzeugen, unabhängig von der jetzt vorgeschriebenen Verschlussrolle noch eine „Wachverschlussrolle" aufgestellt wird. Diese hat sich, ohne die Besetzung der Pumpen, das Klarmachen und Bewachen der Boote u. s. w. vorzusehen, lediglich auf den Verschluss der wasserdichten Abteilungen, sowie der Seitenfenster, Ochsenaugen u. s. w. zu beschränken und ist für jede Wache aufzustellen. Bei Eintritt „unsichtigen Wetters" (Nebel oder Schnee) hat der wachhabende Offizier die durch diese Rolle vorgesehenen Massnahmen in See stets vor Anker, da, wo dies nach Massgabe der Verkehrsverhältnisse geboten erscheint, durch die Wache treffen zu lassen. Die Ausführung geschieht auf das vom wachhabenden Offizier zu gebende und von den Unteroffizieren der Wache mit Pfeifensignal zu wiederholende Kommando: „Wache — Schotten dicht!"

Navigationsschule.

Am 2. April cr. beginnt an der hiesigen Navigationsschule ein neuer Kursus für die Steuermannsklasse, wozu die Aufnahme-Prüfung am selben Tage im hiesigen Navigationsschulsaale stattfinden wird.

Nach Beginn des Unterrichtskursus können während der ersten drei Monate aufnahmefähige Schüler noch nachträglich aufgenommen werden, später auch noch solche Schüler, welche einen gleichen Unterrichtskursus schon einmal durchgemacht haben oder nachweisen, dass sie mit den bis dahin durchgenommenen Unterrichtsgegenständen völlig vertraut sind.

Aufnahme in die Schifferklasse und in die Vorschule findet jederzeit statt.

Geestemünde, den 9. März 1883.

Das Kuratorium
Brandt.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu ... ℳ 250.—.

Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion ... „ 100.—.

Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation „ 1025.—.

Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch
des
geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop.
Oder in 9 Abteilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.;
auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 20 Pf. = 17 Fr. 60 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält drei Druckbogen (gleich 48 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes

Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882.

Als besondere wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Wieland	28. März	**Rhaetia**	8. April	**Rugia**	22. April
Bohemia	1. April	**Hammonia**	11. April	**Westphalia**	25. April
Suevia	4. April	**Gellert**	18. April	**Silesia**	29. April

von Hâvre jeden Sonnabend, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg
nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg
nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg.** Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

Vierzehnter Vereinstag des Deutschen Nautischen Vereins. (Schluss.)

Dritter Tag. Febr. 28.

In der Präsenzliste ist noch Herr Direktor F. Schüler (Berlin) nachzutragen.

Zur Verhandlung steht zunächst der gestern eingebrachte Antrag des Vertreters für Elsfleth: „dass die stenographischen Berichte fortan wegfallen mögen und nur in einem Protokolle die betreffenden Beschlüsse mitgeteilt werden, damit der jährliche Beitrag wieder auf eine Mark per Mitglied erniedrigt werde.“ Dieser Antrag wird gegen die Stimme des Antragstellers allseitig *abgelehnt.*

Die gestern abgebrochene Generaldebatte über die *No. 4 der Tagesordnung* (Unfallversicherung im Schiffahrtsbetriebe und Seemannskasse) wird wieder aufgenommen. Im Laufe derselben wird von Herrn Gibsone beantragt:

„In Erwägung, dass bis jetzt zu dem Gibsoneschen Antrage betreffend die Gründung einer Allgemeinen Seemannskasse keine statistische Unterlage besteht, beschliesst der Verein den Gegenstand von der Tagesordnung abzusetzen.“

Dieser Antrag wird später zu Gunsten des von Ehlers eingebrachten Antrages zurückgezogen:

„Der Vereinstag beschliesst, da er sowohl hinsichtlich des von dem Nautischen Vereine zu Kiel empfohlenen Verbandes der deutschen Rheder und Schiffseigentümer zur Versicherung der Schiffsmannschaften gegen Unfall und Tötung als auch hinsichtlich der von dem Herrn Vorsitzenden vorgeschlagenen Allgemeinen deutschen Seemannskasse mit obligatorischem Beitritt die *praktische Ausführbarkeit* noch nicht zu übersehen und zu beurteilen vermag, eine Beschlussfassung über beide Projekte auszusetzen.“

Dieser Antrag wird einstimmig *angenommen.*

Herr Sartori (Kiel) referirt demnächst Namens der Rechnungsrevisoren über die Vereinsrechnung für die zwei Jahre seit dem vorigen Vereinstage.

Nach derselben haben betragen:

I. Die *Einnahmen:*

1. an Vereinsbeiträgen pro 1881/82	ℳ 1751.—
2. „ Extrabeiträgen „ „	„ 74.—
3. „ Vereinsbeiträgen „ 1882/83	„ 1578.—
	ℳ 3403.—

II. Die *Ausgaben:*

1. Vorschuss des Rechnungsführers am 23./2. 1881	ℳ 492.82
2. Ausgaben im Vereinsjahre 1881/82	„ 1863.65
3. „ „ „ 1882/83	„ 371.93
	ℳ 2728.40

III. Saldo am 27. Februar 1883 ℳ 674.60

Nach dem Vorschlage der Revisoren wird dem Herrn Vorsitzenden für diese Rechnung Decharge erteilt und ihm zugleich der Dank des Vereinstages für seine Kasseführung ausgesprochen.

Ebenso wird der neue Etat für 1883/84 nach dem Antrage der Revisoren wie folgt festgestellt:

I. In *Einnahme:*

1. Bestand am 27. Februar 1883	ℳ 674.60
2. an noch restirenden Vereinsbeiträgen aus dem abgelaufenen Rechnungsjahre angenommen mit	„ 200.—
3. an Vereinsbeiträgen pro 1883/84 mit Einer Mark pro Kopf der Mitgliederzahl	„ 1400.—
	ℳ 2274.60

II. In *Ausgabe:*

1. Voraussichtliche Aufwendungen im gegenwärtigen Vereinsjahre	ℳ 1565.—
3. Voraussichtlicher Ueberschuss	„ 709.60
	ℳ 2274.60

Der aus der Versammlung gestellte Antrag, den Beitrag statt auf eine, auf anderthalb Mark pro Mitglied zu normiren, wird in namentlicher Abstimmung mit den 10 Stimmen der Vereine Barth, Brake, Elsfleth, Kiel, Lübeck, Memel und Rügenwalde gegen die 8 Stimmen der Vereine zu Berlin, Danzig, Greifswald, Hamburg, Rostock, Stettin und Stralsund *abgelehnt.* Der Vertreter für Vegesack enthält sich der Abstimmung.

Hierauf tritt eine Pause der Verhandlung ein.

Nach Wiedereintritt in die Verhandlung wird der letzte Gegenstand der diesmaligen Tagesordnung beraten, ein *Antrag des Stettiner Vereins* folgenden Inhalts:

Die Nautische Gesellschaft zu Stettin beantragt beim Deutschen Nautischen Verein eine Beratung der Frage:

ob und in welcher Weise durch Errichtung einer *allgemeinen deutschen auf Gegenseitigkeit begründeten Seeversicherungs-Gesellschaft* der zunehmenden Schwierigkeit, Segelschiffe zu versichern, und der zugleich abnorm steigenden Höhe der Assekuranzprämien überhaupt entgegengearbeitet und die der deutschen Rhederei drohende neue Gefahr abgewendet werden kann.

Zur Verdeutlichung legt der Referent, *Domcke-Stettin*, die *Grundzüge eines Statuts* für solche Gesellschaft vor, welche dahin lauten:

1. Die Allgemeine deutsche Seeversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit hat den Zweck, das in der deutschen Rhederei angelegte Kapital gegen die Gefahren der See zu versichern.

2. Mitglied der Gesellschaft kann jeder Rheder in deutschen Schiffen werden.

3. Die Mitglieder versichern ihre Interessen nicht gemeinschaftlich sondern nach Klassen, derart, dass sich
   a) eiserne und stählerne Dampfschiffe,
   b) eiserne und stählerne Segelschiffe,
   c) hölzerne Segelschiffe mit Metallbeschlag,
   d) eisenfeste Segelschiffe ohne Bodenbeschlag,

zu gesonderten Versicherungskassen (Klubs) vereinigen. Jede Kasse kann zwei Unterabteilungen bilden, welche
   α) nur gegen Totalverlust (§ 109—126 der Hamb. Beding. v. 1867),
   β) gegen alle Gefahr der See (§ 69—108 ibid.) versichern.

4. Das in Hamburg befindliche Central-Bureau bestimmt die Höhe der Prämienskala nach Anhören der Bezirksvereine, übernimmt die Buchführung und Kassenverwaltung und leitet den ganzen Geschäftsbetrieb.

5. In den einzelnen Distrikten bilden die Mitglieder Bezirks-Vereine, deren Vorstände die Versicherungsanträge und die Höhe der Taxen zu prüfen haben.

6. Delegirte der Bezirksvorstände bilden den Aufsichtsrat für die oberste Kontrolle.

7. Die Aufnahme erfolgt durch die Mitglieder der Abteilungen in jährlich stattfindenden Bezirks-Generalversammlungen mittelst geheimer Abstimmung.

8. Das Maximum der auf ein Schiff gezeichneten Summe soll 2% der ganzen in der betreffenden Klasse angemeldeten Versicherungs-Summe nicht übersteigen.

9. Die Prämie ist im Voraus zahlbar.

10. Jedes Rechnungsjahr trägt seinen eigenen Gewinn oder Verlust. Ausscheidende Mitglieder sind bis Schluss des nächsten Jahres noch mit ihrem Part haftbar.

11. Der Reservefonds wird bei den eisernen etc. Dampf- und Segelschiffen gebildet aus etwaigen Ueberschüssen des Geschäfts bis auf die Höhe von 10% des ganzen Versicherungs-Kapitals. Nach erreichtem Maximum werden aus demselben event. spätere Zuschüsse bezahlt; bei den hölzernen Segelschiffen durch Ansammeln der etwaigen Ueberschüsse und Einbehalten von 10% der zur Auszahlung festgestellten Entschädigungs-Summe. Letztere dient zugleich als Amortisationskasse.

Der *Referent* geht in seinem Vortrage von dem Grundgedanken aus, dass kleine Kreise ausserstande seien, den Schwierigkeiten abzuhelfen. Es müsse natürlich zugegeben werden, dass die kleineren Kreise besser imstande seien, die notwendige gegenseitige Kontrolle ihrer Mitglieder zu üben, allein hierauf werde auch in dem jetzigen Plan möglichst Rücksicht zu nehmen sein. Der vorgelegte Entwurf sei nach allen Seiten hin einer etwa nötigen Ergänzung und Berichtigung zu unterwerfen. Derselbe solle auch nicht etwa zu einer Spezialdebatte dienen, sondern nur der allgemeinen Besprechung eine gewisse Direktive geben.

Bei den kleineren Segelschiffen sei die Kalamität jetzt auch dadurch vermehrt, dass dieselben so häufig im alleinigen Eigentum des Führers stehen. Die Amortisations-Idee in dem Statut sei z. B. schon für eine Zahl von 60 versicherten Schiffen auf einen Zeitraum von 20 Jahren ziemlich sicher zu begründen. — Antragsteller wünscht zunächst die Einsetzung einer Kommission zur näheren Begutachtung und Ausarbeitung der Sache.

Herr *Dahlström*-Hamburg bejaht die Bedürfnisfrage. Er selbst habe schon in den letzten Jahren einen analogen Plan für Dampfschiffe bearbeitet, derselbe nähere sich gerade in allernächster Zeit seiner praktischen Verwirklichung. Das Bedürfnis werde auch von Seiten mancher Assekuradeurs anerkannt. — Die Gefahr einer übermässigen Nachzahlung werde durch die schützende Garantie (nämlich gegen Nachzahlung über 15% hinaus) von Seiten eines Finanzinstituts gesichert. Eine allgemeine Versicherung ohne eine solche Garantie (auch gegen die Gefahr der übermässigen Risikos) sei den Rhedern nicht gut zu empfehlen. Die Kontrolle der Risikos, namentlich mit Rücksicht auf die Taxen, müsse und könne von dem Unternehmer richtig gehandhabt werden. — Die Gefahr einer Ueberversicherung sei bei Dampfschiffen überhaupt wohl nicht vorliegend. Ein Ausschuss der Schiffahrts-Interessenten werde auch über die Schiffe und dergl. selbst urteilen können.

Von einem Vertreter der Assekuranz-Presse wird das Unternehmen im allgemeinen befürwortet. Schwierigkeit würden vielleicht die Bestimmungen des preussischen Gesetzes event. eines in Ausarbeitung befindlichen Gesetzes machen, denen zufolge ein erhebliches Kapital garantirt oder nachgewiesen sein müsse. Redner schildert die heutigen Assekuranzverhältnisse namentlich in der Beziehung, wie sehr durch die Konkurrenz die Prämien

Digitized by Google

herabgedrückt und die Zulassung schlechter Risiko's begünstigt sei. Dass manche Versicherungsanträge dann doch abgewiesen werden müssten sei selbstverständlich. Die Gegenseitigkeitsgesellschaft könne auch den jetzigen Assekuradeurs nur genehm sein.

Dahlström-Hamburg führt aus, wie die Gegenseitigkeitsversicherung gewissermassen die Vermittelung zwischen den Rhedern und den Assekuranzen bilden.

Der Verein *Stralsund* weist nach, dass keineswegs der Nachweis eines Grundkapitals in Preussen für die Gegenseitigkeitsgesellschaften gesetzliches Erfordernis sei. Die vielen bestehenden kleineren Vereine zeigen dies auch schon. Jedoch das Revier der ganzen deutschen Küste sei zu gross für *ein* Unternehmen; es müssten immer kleinere Vereine mit bestimmt abgegrenzten Bezirken bleiben. Dies habe sich in der Praxis durchaus bewährt. Von grossem Belang sei auch die Wahrnehmung, dass der Bau hölzerner Segelschiffe in den verschiedenen Gegenden zu ganz verschiedenen Zeiten zurückgegangen sei resp. aufgehört habe. Mit dem also vorliegenden ganz verschiedenartigen Material könne nicht gemeinschaftlich verfahren werden. Die Kontrolle sei auch nur in kleineren Bezirken wirklich auszuführen. Das *Prinzip der Gegenseitigkeit, in bestimmten Bezirken* mit gleichartigen Verhältnissen zum Ausdruck gebracht, könne dagegen nur gebilligt werden*).

Die sogenannte Amortisation mit Reservefonds sei auch nicht praktisch möglich. Jede Jahresgesellschaft bilde für sich ein Ganzes; wenn nun auch die Meisten dabei bleiben, so könne man doch nicht ohne Weiteres das Kapital etc. des einen Jahres in das andere hinübernehmen. Diese und ähnliche Bedenken liessen sich aufstellen.

Diese Auffassungen werden zwar von anderen Vereinen im allgemeinen geteilt, jedoch wird dem *Versuch* einer allgemeinen Organisation dabei doch nicht widersprochen. Ob übrigens der Bau von hölzernen Schiffen so ganz zurückgehen werde, wird mehrfach bezweifelt, wie z. B. auch von Holland aus bestätigt werde. — Der Verein von Rostock befürwortet die Sache ganz besonders.

Der *Referent* will schliesslich auch nicht überhaupt der Segelschiffahrt die Zukunft absprechen, also die Amortisation nur für gewisse Klassen und Kategorien in Aussicht nehmen; die Amortisation solle ja auch gar nicht obligatorisch sein. — Ein Garantiefond sei auch nach seiner praktischen Erfahrung für die Gegenseitigkeitsgesellschaft nicht erforderlich. Deshalb aber könne sie billiger arbeiten, als die Aktiengesellschaft, da sie kein Kapital zu verzinsen habe. — Referent proponirt schliesslich die Resolution:

„Der Vereinstag erkennt das Bedürfnis und die Zweckmässigkeit einer Allgemeinen deutschen auf Gegenseitigkeit begründeten Seeversicherungs-Gesellschaft an, und beauftragt im Anschluss an die heutigen Verhandlungen eine Kommission von 7 Personen mit der weitern Bearbeitung und Förderung der Sache durch Aufstellung von Statuten, Verhandlung mit den Beteiligten u. s. w und mit der demnächstigen Berichterstattung über die erzielten Resultate auf dem nächsten Vereinstage."

Dagegen beantragt der Vertreter für Stralsund, Herr Matthies: „Der Vereinstag wolle beschliessen: Zur Prüfung und weiteren Durchberatung des von dem Stettiner Verein eingebrachten Entwurfs eine Kommission von 7 Mitgliedern einzusetzen, und dieser Kommission aufzugeben, dem nächsten Vereinstage über die Resultate Bericht zu erstatten."

Der erste Antrag wird in namentlicher Abstimmung mit den 11 Stimmen der Vereine zu Danzig, Greifswald, Hamburg, Kiel, Memel, Rendsburg, Rügenwalde, Stralsund, sowie der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg gegen die 10 Stimmen der Vereine zu Barth, Berlin, Brake, Elsfleth, Lübeck, Rostock, Stettin und Vegesack abgelehnt und der zweite Antrag demnächst einstimmig angenommen.

In die Kommission werden gewählt die Herren:

Domcke-Stettin, Heitmann-Lübeck,
Dahlström-Hamburg, Hein-Elsfleth,
Staats-Hamburg, Gibsone-Danzig.
Matthies-Stralsund,

Der Kommission wird das Recht erteilt, sich erforderlichen Falls durch Kooptation zu ergänzen bezw. zu erweitern.

Nachdem die Versammlung noch dem Herrn Dahlström-Hamburg für sein thätiges Interesse an den Angelegenheiten des Vereins, sowie dem Herrn Vorsitzenden für die Leitung der Geschäfte durch Erheben von den Sitzen gedankt hat, wird der 11. Vereinstag geschlossen.

*) *Anm.* Zu dem Bericht der Hamb. Börs.-Halle welchem wir hier gefolgt sind, glauben wir bemerken zu sollen, dass solche Vereine für bestimmte Bezirke früher zahlreich existirten, und auch jetzt noch vorkommen; ihre Thätigkeit wurde erschwert, als die grossen Assekuranzen in London und Hamburg die Prämien so arg herunter drückten; sie werden wieder aufleben, nun die Konkurrenz nach bösen Erfahrungen minder gefährlich geworden ist. D. Red.

Das „Sahara-Meer".

Vor etwa einem Jahre kehrte der Oberstlieutenant Roudaire, der im Auftrage der Regierung Vorarbeiten für die geplante Schaffung eines „Sahara-Meeres" gemacht hatte, nach Frankreich zurück und legte seine Aufnahmen und Pläne einer grossen Kommission vor, die nach langer Prüfung entschied, dass von einer Fortsetzung dieser Arbeiten abzusehen sei, da der Erfolg einmal im höchsten Grade unwahrscheinlich sei und da ferner — selbst die Möglichkeit des Gelingens vorausgesetzt — die aufzuwendenden Kosten in keinem Verhältniss zu dem zu erzielenden Nutzen stehen könnten. Roudaire musste sich mit diesem Bescheide zufrieden geben und seine Arbeiten einstellen, da ihm persönlich keine Geldmittel zur Verfügung standen, und er war schon nahe daran jedwede Hoffnung auf Verwirklichung seines grossen Planes aufzugeben, als ihn ein Freund mit Ferdinand v. Lesseps zusammenbrachte. Beide Männer sprachen über das Unternehmen, Lesseps liess sich die Aufnahmen Roudaires vorlegen und hielt schon nach zwei Tagen an den überraschten Roudaire etwa folgende Ansprache: „Ich habe Ihre Pläne eingesehen und halte die Ausführung für möglich. Die Regierung hat Ihnen 40000 Fr. zu Ihren früheren Arbeiten gegeben, eine Summe, mit der natürlich nichts anzufangen ist. Ich stelle Ihnen 200000 Fr. à fonds perdu zur Verfügung, ich gebe Ihnen zugleich einige meiner besten Ingenieure mit; nun reisen Sie mit Gott und so schnell als möglich und berichten Sie mir, was Sie nun mit diesen Mitteln finden werden."

Roudaire, dessen Erstaunen nur seiner Freude gleichkam, zögerte nicht, Lesseps Anerbieten anzunehmen, und damit war die Frage des „Sahara-Meeres" in ein ganz neues Fahrwasser gebracht. Die immer verlangsamende und beschwerliche Mitwirkung der Regierung war ausgeschlossen, der Roudairische Plan war ein reines Privatunternehmen geworden, und nunmehr gingen die Sachen rüstig vorwärts. Es ist mir nicht unbekannt, dass damals, als die Kommission den Roudairischen Plan verwarf, nahezu sämtliche europäische Fachgelehrte auf ihre Seite traten und die Möglichkeit des „Sahara-Meeres nicht gelten lassen wollten, und ich vermute, dass sie auch angesichts der neuen Sachlage es nicht sehr eilig haben werden, ihre damalige Ansicht zu ändern. Trotzdem aber wird man nicht umhin können, ihr Urteil wenigstens als ein nicht endgültiges aufzufassen, wenn man sieht, dass ein so hervorragend praktischer Mann wie Lesseps, der Erbauer des Suez- und des Panamakanals, sich nicht nur zu einer gegenteiligen Ansicht bekennt, sondern auch seine Zeit und sein Geld an ihre Verwirklichung setzt. Lesseps aber macht jetzt Ernst. Die Nachrichten, welche von Roudaire eingetroffen sind, lauten so günstig, dass Lesseps am 12 ds. sich von Marseille nach Afrika einschiffen wird. Vor seiner Abreise hatte Lesseps eine Unterredung mit einem Redacteur des „Voltaire", in der er seine feste Ueberzeugung von dem Gelingen des Planes ausdrückte. Mag man über die Durchführbarkeit des Planes denken wie man will, jedenfalls ist Lesseps eine Autorität, die wohl auf Gehör und Beachtung Anspruch machen kann. Lesseps aber sagte:

„Ich nehme einen Ingenieur der Suezgesellschaft und ein halbes Dutzend Unternehmer auf meine Reise mit. Letztere werde ich nicht eher loslassen, als bis die Sache abgeschlossen und unterschrieben ist. Wir gehen zuerst nach Gabes, dann werden wir die Gegend der Schotts bereisen, die kanalisirt werden soll, und dann werden wir die Messungen des Obersten Roudaire prüfen. Wenn unsere Prüfungen die Feststellung des Obersten bestätigen, so sind wir gerettet. Man hat gesagt, dass die Schotts höher lägen als die Oberfläche des Meeres, wir behaupten aber, dass sie 12 bis 18 m. tiefer liegen. Man hat behauptet, dass die Kanalisationsarbeiten wegen des felsigen Bodens unmöglich seien, bei unseren Bohrungen — und wir haben bis auf 50 m. gebohrt — hat man aber nichts anders gefunden als Sand. Freilich ist es wahr, dass die durch unsere praktischen Untersuchungen zerstörten Hypothesen von einer amtlichen, aus 82 Gelehrten zusammengesetzten Kommission aufgestellt worden sind. Zweiundachtzig Gelehrte, die disputiren! Gibt es wohl etwas, was dabei nicht herauskommen könnte? Früher hatte ich gesagt, dass das Terrain sehr günstig sei, und ich hatte hinzugefügt, dass früher, vielleicht 1000 Jahre vor Christi Geburt, der See, den wir schaffen wollen, schon bestanden hat und dass sich dort, wo jetzt die Schotts liegen, eine inzwischen versandete Verbindung mit dem Meere befunden haben müsse; ich halte das jetzt noch aufrecht. Ich reise jetzt also ab und meine Reise wird 4 Wochen dauern. Ich habe von Abdel Kader einen prächtigen Brief erhalten, wie er für einen wahren Propheten passt. In diesem Briefe fordert der Emir die Marabouts und Scheiks auf, mich nach Kräften zu unterstützen, und beruhigt die eingeborene Bevölkerung über die Folgen, welche die Schaffung eines Binnenmeeres für sie haben werde; er sagt ihnen, dass ihre Eigentumsrechte geachtet und dass ihre Besitzungen an Wert steigen würden. Um mich kurz zu fassen: wir wollen die Vorbereitungen abschliessen und mit der eigentlichen Arbeit anfangen. Die Lösung ist nahe, Sie können es glauben, und ich habe für diese Behauptung eine vortreffliche Begründung: wir wollen von offizieller Hilfe gar nichts wissen und wenden uns ausschliesslich an den privaten Unternehmungsgeist. Das ist das einzige Mittel, Geschäfte schnell und — gut zu erledigen." So Lesseps, der bisher noch immer, was er wollte, durchgeführt hat. K. Z.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,** BONN, Thomastrasse 9.

Telegramm-Adresse: Freeden Bonn, oder Hessa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.**

Wegen **Inserate,** welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 8; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 7. HAMBURG, Sonntag, den 8. April. **1883.**

Inhalt:

Die Verantwortlichkeit eines Schiffsführers.

Ueberladung im Nothafen, nach englischer Gerichtspraxis.

Es dürfte in der That schwer halten einen Mann zu finden, der mehr als ein Schiffsführer eines klaren Kopfes, eines wohlerwogenen Urteils und unparteiischer Gesinnung bedarf. Als Diener der Eigentümer des von ihm befehligten Schiffes, als Vertrauensmann der Eigentümer der ihm anvertrauten Ladung und als Beschützer der Interessen der Versicherer hat er lästige und mannigfaltige Pflichten zu erfüllen. Verwickelte und gewichtige Fragen müssen oft von ihm entschieden werden, häufig ohne die nötige Zeit zur Ueberlegung. Auf der Wage gewogen von privater und öffentlicher Meinung, spricht es sehr für ihn, dass er so selten zu leicht erfunden wird. Unter allen Lagen in welche er geraten kann ist vielleicht keine schwieriger, als wenn er im Laufe einer Reise einen Nothafen anlaufen muss mit einem seeunfähigen Schiffe, einer erschöpften und verwilderten Mannschaft, mit wenig oder gar keinem baaren Gelde oder Kredit und einer kostbaren Ladung. Um alles andere vorläufig beiseite zu setzen, so fordert die Entscheidung, was nur mit der Ladung allein zu geschehen hat, sein Urteil aufs schärfste heraus. Er weiss vielleicht dass, wenn er es erreichen kann, sein Schiff wieder herzustellen um einen geringern Preis als dessen Wert und die Fracht betragen, er gehalten ist dies durchzuführen und die Ladung in ihm nach dem Bestimmungsorte zu schaffen. Diese Pflicht schuldet er allen Parteien, den Eigentümern des Schiffes und der Ladung und den Versicherern, deren Interessen er vertritt. Aber wie, wenn das Schiff für diesen Aufwand nicht wieder hergestellt werden kann? Was soll er dann mit der Ladung anfangen? Diese Frage ist sehr schwierig zu entscheiden. Soll er die Ladung an Land lagern vielleicht für Alles verschlingende Kosten? Soll er sie verkaufen? Soll er sie in ein anderes Schiff überladen und weiterschicken mit diesem? So oft auch die Umstände letzteres nötig gemacht haben, so ist doch das Recht oder die Pflicht der Ueberladung in ein anderes Schiff in den letzten fünfzig Jahren vor einem englischen Gerichtshofe niemals genau erörtert und bestimmt worden. In den ältern Gesetzbüchern finden wir genaue Regeln niedergelegt und mit einem grossen Aufwand von Gelehrsamkeit und Scharfsinn seitens der Gelehrten des Seerechts bewiesen; aber die Regeln selber lauteten verschieden und widersprechend. Nach dem Rhodischen, nach dem Oléron-Gesetz und den Wisby Ordonnanzen hatte der Schiffsführer die Freiheit, nicht aber die Pflicht, in ein anderes Schiff überzuladen; die alte französische Ordonnanz der Marine und das Handelsgesetzbuch legten ihm in bestimmten Worten die Verpflichtung dazu auf; Potier und Valin behaupten die Pflicht sei nicht als Mandat aufzufassen; Emerigon, Boulay-Paty und Pardessus bestanden darauf dass der Schiffsführer die absolute Verpflichtung dazu habe. Die grosse Autorität Amerikas, Kanzler Kent, begnügte sich damit, die verschiedenen Autoritäten anzuführen, ohne selbst eine Vorschrift zu machen, obgleich er sich den Ansichten der letztgenannten Rechtsgelehrten zuzuneigen scheint, und der englische Lord Tenterden eignete sich so ziemlich dasselbe Verfahren an. Das Hamburgische Stadtbuch schrieb vor, dass der Schiffer die Ladung durch andere Schiffe an den Bestimmungsort bringen lassen sollte aber auf seine Kosten, was wie Beneke ausführt billig nur dann ausgeführt werden kann, wenn der Schiffer seine volle Fracht fordert, nicht aber wenn er mit dem Teile der Fracht zufrieden ist, der ihm nach Verhältnis des zurückgelegten Weges zukommt. Das deutsche Handelsgesetzbuch endlich erklärt „den Schiffer für berechtigt und verpflichtet und zwar im Falle der

Digitized by Google

Dringlichkeit auch ohne vorherige Anfrage, je nachdem es den Umständen entspricht, entweder die Ladung für Rechnung der Beteiligten mittelst eines andern Schiffes nach dem Bestimmungshafen befördern zu lassen oder die Anflagerung oder den Verkauf derselben zu bewirken, und im Falle der Weiterbeförderung oder Auflagerung, behufs Beschaffung der hiezu sowie zur Erhaltung der Ladung nötigen Mittel, einen Teil davon zu verkaufen oder im Falle der Weiterbeförderung die Ladung ganz oder zum Teil zu verbodmen" (Art. 634.) Der Schiffer ist „jedoch nicht verpflichtet dies Alles anzuordnen, bevor die Distanzfracht nebst sonstigen Forderungen des Verfrachters und die auf der Ladung haftenden Beiträge zur grossen Havarie, Bergungs- und Hülfskosten und Bodmereigelder bezahlt oder sichergestellt sind. Für die Erfüllung aller dieser Pflichten des Schiffers haftet der Rheder mit dem Schiffe und der Fracht."

Diese Vorschriften lassen an Bestimmtheit wenig zu wünschen übrig Der oben citirte Lord Tenterden spricht dem Schiffer die Freiheit zu, mit einem andern Schiffe die Ladung an den Bestimmungsort zu schaffen, hütet sich aber vorsichtig beizufügen, dass er dazu verpflichtet sei.

Im Jahre 1838 kam der Gegenstand zum ersten Male zur Entscheidung vor einem englischen Gerichtshof. Im Falle „Shipton v. Thornton" entschied die Queen's Bench, das englische Oberhofgericht, dass der an der Fortsetzung der Reise durch die Gefahren der See verhinderte Kapitän die *Freiheit* habe die Ladung überzuladen und weiter zu schaffen nach dem Bestimmungsorte „gegen eine gleich billige Gelegenheit." Der Gerichtshof hütete sich aber sorgfältig, dem Kapitän die *Verpflichtung* zu solcher Aushülfe aufzulegen; aber er hielt dafür dass der Ladungsempfänger beim Eingang der Waren die ganze kontraktlich bedungene Fracht zu bezahlen habe. Dieses Urteil galt nun in England als gültiges Recht. Die weit wichtigern Fragen blieben aber unentschieden: Was soll z. B. der Kapitän thun, wenn er keine „gleich billige Gelegenheit" zur Fortschaffung der Ladung auftreiben kann? Wer soll den Ueberschuss an Kosten über die ursprünglich bedungene Fracht bezahlen? Diese Fragen decken sich praktisch, denn es kann den Schiffseignern unmöglich zugemutet werden, die Ladung auf ihre Kosten weiter zu befördern. Sie standen also vor der Wahl, vom Kontrakt zurückzutreten infolge des Ereignisses, welches seine Erfüllung verhindert hatte, wenn das Ereignis zu den vorgesehenen Gefahren gehörte.

Ein weiterer Fall förderte die Entscheidung ein wenig weiter. Im Jahre 1857 hatte der Court of Exchequer, das englische Schatzkammergericht, den Fall Gibbs v. Gray zu entscheiden. Eine Ladung Guano hatte von einem Schiffe „Orient" von den Chinchas Eilanden nach London gebracht werden sollen. Das Schiff lief Valparaiso als seeunfähig binnen, und der Kapitän lud den Guano in ein anderes Schiff, die „Fairy Queen", über gegen erhöhte Fracht. Er konnte dies den Ladungseigentümern oder deren Agenten mitteilen, unterliess es aber. Es wurde entschieden, dass er kein Recht dazu hatte sie für eine höhere Fracht zu binden, als die vereinbarte war. Damit schien die ganze Frage erledigt zu sein, was aber nicht der Fall ist. Denn es war blos entschieden, dass als Vertreter seiner Rheder der Kapitän die Verbindlichkeit der Ladungseigentümer nicht über die verabredete Fracht hinaus vergrössern dürfe. Das folgt aus dem gewichtigen Umstande, dass die Empfänger der Ladung um Verhaltungsbefehle hätten ersucht werden können, nicht aber ersucht waren. Es lag also für den Kapitän keine Notwendigkeit vor auf eigene Verantwortlichkeit für sie zu handeln, und in Ermangelung dieser Notwendigkeit war und blieb er ihr Agent nur in sofern, als er die Verpflichtung hatte die Ladung in demselben Schiffe nach Liverpool zu schaffen, in welches sie ursprünglich verladen gewesen war.

Einen folgenden Fall „Matthews v. Gibbs" hatte die Queen's Bench 1860 zu entscheiden. Da war ein Schiff, hoffnungslos beschädigt, nach dem Abgangshafen zurückgetrieben; die verabredete Fracht war 70 sh. pr. Ton. Starke Vorschüsse auf die Fracht waren vor der Abreise geleistet. Die Ladung wurde vom Kapitän im eigenen Namen weiter verschifft angeblich für dieselbe Fracht, in Wirklichkeit aber für 40 sh. p. T., als der Tagesfracht, und zwischen den beiden Kapitänen vereinbart, dass der Unterschied den Rhedern des ersten Schiffes ausbezahlt werden solle. Das Gericht entschied, dass „wenn der Kapitän als Vertreter der Ladungseigentümer auftrete, er sie nicht für mehr als die verkleinerte Fracht haftbar machen könne und wenn er als Vertreter der Rheder auftrete, er sie nicht verpflichten könne, mehr zu bezahlen als den Betrag, den sie nach der Charter bezahlen mussten nämlich 70 sh. per Ton abzüglich der Vorschüsse. In jedem Falle käme es dahin dass die Ladungseigentümer die übergeschiffte Ladung empfangen könnten gegen Zahlung von nicht mehr als der verabredeten Fracht!?"

Man erkennt leicht dass weder dieser noch die vorgenannten Fälle eine Entscheidung der Frage bringen, ob der als Vertreter der Empfänger handelnde Kapitän das Recht hat oder nicht, überzuladen gegen höhere als die ursprünglich bedungene Fracht, wenn es ihm nicht möglich ist, die Ladung weiter zu befördern gegen eine geringere Summe. Es ist keine gerichtliche Entscheidung darüber bekannt geworden.

Es steht die Sache in Grossbritannien also folgendermassen:

Der Führer eines durch Seegefahr an der Fortsetzung seiner Reise verhinderten Schiffes hat das Recht, die Ladung weiter zu senden, und dafür die ganze bedungene Fracht zu vereinnahmen. Kann er dies ohne über letztere hinauszugehen, so mag er damit einer Pflicht gegen die Empfänger genügen, wie es sicherlich seine Pflicht gegen seinen Rheder ist so zu handeln; und er soll deshalb überladen in ein anderes Schiff. Wenn er aber nur gegen höheres Entgelt als seine bedungene Fracht die Ueberladung bewerkstelligen kann, so hat er wohl das Recht die Ladung überzuschiffen, aber keine Verpflichtung es zu thun. Es ist zum wenigsten sehr fraglich, ob die Ueberladung im Interesse seiner Rheder ist. Man kann ihm deshalb dann nur raten vorsichtig zu sein, und sein Recht nicht auszuüben in einer Weise, die seine Rheder verpflichtet. Wollen die Ladungsempfänger sich den Eingang ihrer Ladung für alle Fälle sichern, so bleibt ihnen nichts übrig als in den Frachtkontrakt eine Klausel aufzunehmen, welche den Schiffsführer speziell ermächtigt überzuladen, und sie verpflichtet eventuell selbst eine erhöhte Fracht dafür zu bezahlen. Nach *M. M. R.*

Spanische Hafenzustände.

Da wir im Begriff stehen einen neuen Handelsvertrag mit Spanien abzuschliessen, wozu schon auf dem vorigjährigen nautischen Vereinstag allerlei Wünsche der Elsflether Rhederei verlautbart wurden, so mag es ebenfalls an der Zeit sein von einem Falle zu berichten, der sich mit dem englischen Dampfer „Tanger" neuerdings zugetragen hat. Stände die Geschichte nicht ausführlich im „Naut. Magazine" berichtet, so würde man dieselbe kaum in einem Barbaresken-Staate für möglich halten.

Der Londoner Dampfer „Tanger" hat in Carthagena in aller Form ausklarirt, um 80 Sm. weiter nach Valencia zu fahren. Der Hafenlotse kommt den Kai

Digitized by Google

entlang und schlägt vor, den Anker vermittelst Leichter einzuholen. Der Steuermann lehnt das Anerbieten ab, da er ihn mit dem eigenen Geschirr einhieven könne; der Lotse geht weg und das Schiff dampft ab. Der Hafen ist klein, die Einfahrt läuft zwischen zwei Dämmen, wo aber der Kapitän Bescheid weiss. Als das Schiff sich dort befindet, wird es auf spanisch von einem Boot angerufen. Der Kapitän versteht den Ruf nicht und dampft weiter, weil er in der Enge doch nicht wenden und auch nicht stoppen kann, ohne zu riskiren dass sein Schiff von Wind und Seegang gegen den Steindamm geworfen wird. Da wird von zwei bewaffneten Booten aus scharf geschossen, einem Manne durch den Hut, so dass der Kapitän alle Hände unter Deck beordert, selber aber auf der Brücke sich zu decken sucht, weil er sieht wie ein Kerl im Boot bedächtig auf ihn zielt. Er beabsichtigt erst ausserhalb der Dämme beizudrehen, wird aber stutzig als auch das Fort mit Kanonen auf ihn feuert, und beeilt sich jetzt in voller Fahrt ausser dem Bereich des Feuers zu kommen und dampft dann weiter nach Valencia. Dort angekommen legt sich ein spanisches Kanonenboot mit geladenen Geschützen längsseite. Auf Befragen erhält er auf dem Konsulat endlich die Aufklärung, es sei der Hafenkapitän von Carthagena von ihm beleidigt worden, auch sei der Kai beschädigt und derlei Kleinigkeiten mehr. In den London Times stand auch schon, der Kapitän und seine Leute seien betrunken gewesen und hätten die Hafengesetze verletzt. Nach einigen Unterhandlungen ward dem Kapitän gestattet nach Carthagena zurückzukehren, um Ladung nach Philadelphia einzunehmen. Nach Ankunft in diesem interessanten Hafen wurde Kapt. Neate, der Führer der „Tauger", in Seearrest abgeführt trotz seines und des engl. Konsuls Protest, nachher vor eine Art Kriegsgericht gestellt an Bord eines Kriegsschiffs und zu Geldstrafe und 2 Monat Gefängnis verurteilt, ohne dass ihm die Anklage vorgelesen oder Entlastungszeugen zugelassen wurden. Jetzt erbarmte sich der britische Gesandte wahrscheinlich infolge Befehls des Auswärtigen Amts des Eingekerkerten, neben dem ein bewaffneter Soldat auf Wache stand, und er wurde nach 1 oder 2 Tagen entlassen und konnte, nachdem die Ladung eingenommen war, via Valencia nach Amerika abfahren. — Letzten Nachrichten vom 11. Januar zufolge ist eine Untersuchung der ganzen Angelegenheit angeordnet und infolge derselben der Hafenmeister entlassen. Ohne die Hülle der Presse und der engl. Regierung würde zweifelsohne der Kapitän noch in Haft sitzen.

„Naut. Magazine" schliesst aus diesem Fall auf die Reformbedürftigkeit der spanischen Gesetze und der dortigen Verwaltung. Die sämtlichen Zollgesetze und Quarantäneverordnungen sind veraltet; die Beamten obendrein bestechlich. Beliebt ist das System, bewaffnete Karabiniere den Schiffen an Bord zu schicken, deren brutale Manieren schon manches Unglück veranlasst haben. Die Strafen für nicht nach Verlangen geführte Manifeste werden zwischen dem Schatz und den Beamten geteilt; die Folgen kann man sich denken. Alle mit Spanien in Handelsverbindungen stehenden Regierungen sollten durchaus darauf bestehen, dass 1. die Zoll- und Quarantänegesetze den Bedürfnissen des modernen Seeverkehrs angepasst, 2. keine bewaffneten Soldaten sondern Zollbeamte an Bord geschickt werden, 3. kein Kapitän Strafe irgend welcher Art bezahle, deren Rechtmässigkeit nicht nachgewiesen sei. Die Festigkeit, mit welcher Kapt. Neate der Behördenwillkür getrotzt, solle für alle Kollegen eine Mahnung sein.

Hoffentlich sieht zum Besten aller Parteien Spanien selber ein, dass zur gedeihlichen Ausnutzung seiner vielen Ausfuhrartikel eine gesunde Entwickelung seines Handels selber das Meiste beitragen wird.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

VI.

Praktische Verfolgung der in No. 1 curr. vorgeschlagenen transatlantischen Dampferwege betr.

Um den in No. 1 der „Hansa" d. J. vorgeschlagenen Dampferwegen über den atlantischen Ocean eine praktische Illustration zu geben, erlaube ich mir Ihnen in Folgendem das Resultat einer südlichen Rückreise von Newyork nach den Needles mitzuteilen, welche beweist, dass der vorgeschlagene Weg ein annehmbarer ist. Die Ausreise, welche übrigens auch in der vorgeschlagenen Lane gemacht ist, übergehe ich als weniger interessant; ich begegnete den gewöhnlichen westlichen Winden, aber da noch keine Eisrapporte eingelaufen waren, lief ich den mehr nördlichen Teil der Lane entlang. Ich traf hier auf etwa 48° W mehrere Eisberge und sehr kaltes Wasser, von 0° C., was mich veranlasste einige Wachen südlicher zu steuern und 50° W in 42° N passirend, fand ich eisfreies Wasser, auch klares Wetter. Damit will ich nicht behaupten, dass südlicher keine Eisberge mehr vorhanden gewesen sind, wahrscheinlich aber waren der Jahreszeit (Februar, März) angemessen keine derselben da; diese Reise dauerte 10 Tage 14 Std. von Needles bis Sandyhook, unter den gegebenen Verhältnissen bei meist starken westlichen Winden, eine ziemlich gute Reise.

Die Rückreise betreffend, erlaube ich mir Folgendes zu berichten: Ab Sandyhook rechtweisend etwa O$\frac{1}{2}$S steuernd bis auf 40° 12' N, dann rechtw. Ost laufend, fand ich auf 66° W Golf-Temp. 18° C. und frischen westlichen Wind; die Etmale waren nun folgende:

Abfahrt von Saudyhook d. 10. März 6 Uhr 30 Min. Nm.

Dat.	geloggte Dist.	Dist. nach Observ.	Strom im Etmal	Breite und Länge
11.	214 Sm.	215 Sm.	1 m ostwärts	40° 22' N, 69° 13' W
12.	307 »	314 »	7 » »	40° 12' N, 62° 21' W
13.	311 »	338 »	27 » »	40° 15' N, 54° 58' W
14.	311 »	328 »	17 » »	40° 28' N, 47° 28' W
15.	293 »	312 »	19 » »	42° 19' N, 41° 20' W
16.	310 »	320 »	10 » »	44° 1' N, 34° 24' W
17.	300 »	301 »	1 » »	45° 46' N, 27° 46' W
18.	296 »	301 »	5 » »	47° 16' N, 22° 49' W
19.	291 »	300 »	9 » »	48° 28' N, 14° 35' W
20.	311 »	316 »	5 » »	49° 49' N, 5° 47' W
2 U. 15 M. Vm.				
21. Needl.	170 »	170 »	— » »	Needles.
	3114 Sm.	3215 Sm.		

Sie sehen, ich habe im ganzen etwa 100 Sm. Strom zu meinen Gunsten zu verzeichnen, das ist fast genau die Differenz von derjenigen Distanz, welche von der Mehrzahl der Dampfer etwa 2—3° nördlicher gelaufen wird in dieser Jahreszeit, und welche sich unmittelbar an der Eis- und Nebelgegend hindrückt, wenn nicht gerade hineinführt. Ich hatte auf dieser Reise sehr schönes Wetter, bei grösstenteils westlichen Winden; vor dem Kanal traf ich allerdings steifen Ostwind, auch im Kanal und in der Nordsee, der meine Reise eben etwas verlängert hat; das wäre mir auf einer nördlicheren Route aber auch widerfahren, wenn nicht vielleicht noch intensiver; ich behaupte deshalb dass dieser gelaufene Weg sich ganz besonders eignet für die Monate März, April, Mai, Juni, weil dieses die schlimmsten Eis- und Nebelmonate sind; ist der Juli erst da und August, so könnte man sich schon der nördlichen Route zuwenden, zumal in letzterem Monate und weiter im Jahre der Nebel und das Eis mehr und mehr verschwindet; der Golfstrom kommt dann obendrein nördlicher und ist seine Temperatur der Art heiss, dass man besser thut, um es Jedem an Bord komfortabler zu machen, insbesondere dem Maschinenpersonal, den nördlichen Rückweg einzuschlagen.

Wo liegt nun der Vorteil an dem Althergebrachten festzuhalten? Besonders sollten Schiffe, die nach dem engl. Kanal bestimmt sind, diese Route wählen, um von den ausgehenden Dampfern möglichst frei zu bleiben, sie sollten selbst Scilly nicht sichten und erst Lizard anlaufen mit ONO rechtweisendem Kurs und den ausgehenden Dampfern den Weg unter Land lassen. Ich will an dieser

Digitized by Google

Stelle erwähnen, dass ich auf meiner letzten Reise etwa 100 Sm. westwärts von Scilly bei nebligem Wetter beinahe mit einem Dampfer der Wilson-Linie in Kollision geraten wäre; dieser Dampfer kam etwa ¼ Sm., soviel konnte man jallenfalls noch sehen, an Steuerbord-Seite voraus in Sicht, passirte in einigen Schiffsbreiten an derselben Seite und war eben so schnell. wie er gesehen wurde, wieder verschwunden. Der englische Gentleman hatte dabei sogar sämtliche Segel bis auf den letzten Lappen gesetzt, volle Fock sogar; da wird seine Maschine erst recht volle Kraft gegangen sein; geben Sie mir nicht Recht, dass man sich nachgerade überlegen muss, wie und wo man fahren soll, wenn dem Schiffsführer die Sorge für ca. 1000 Menschenleben anvertraut ist. Aber lassen sie uns erst auf dem Ocean die Fahrwege reguliren, weil dort nur guter Wille sich vom Bessern zu überzeugen von nöten ist. Unsere Nachkommen, über 70—100 Jahre, werden sich so wie so genug wundern, dass im Zeitalter der neuen Erfindungen die Kinderjahre so lange gedauert haben und so viel Zeit darüber vergangen ist, bis alle Welt über die Notwendigkeit gegenseitiger Verständigung einverstanden war. *B.*

Ueber denselben Gegenstand erhalten wir von einem andern deutschen Schiffsführer nachstehenden **sehr praktischen** Vorschlag, den wir im Anschluss an Obiges sofort zur öffentlichen Kunde zu bringen uns beeilen, und namentlich den zur Hülfe angerufenen Kreisen der Kartenzeichner empfehlen möchten.

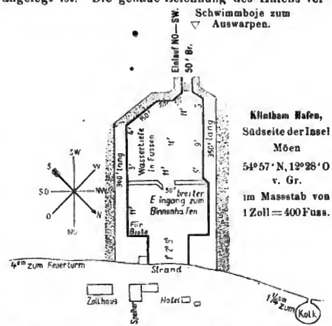
Aus Ihrem geschätzten Blatte ersehe ich, dass Sie sich sehr bemühen, Routen zwischen Europa und Nord-Amerika für Ost und West fahrende Schiffe vorzuzeichnen und erlaube mir Ihnen im Nachstehenden meine Ansicht darzuthun.

Von vornherein bin ich ganz auf Ihrer Seite, und halte die Routen, wie sie aus der Beilage der „Hansa" No. 1 ersichtlich sind, sehr zweckmässig, aber um dieselben praktisch einzubürgern, darüber möchte ich Ihnen einen Vorschlag machen. Durch Gesetze kann dies meiner Ansicht nach nicht erreicht werden, denn diese würden häufig überschritten werden, und Aufsicht kann nicht da sein. Eine Vereinbarung unter den Kapitänen ist nicht gut möglich, weil nicht alle nach Nord-Amerika fahren, aber Sie könnten vielleicht sich grosses Verdienst dadurch erwerben, wenn Sie veranlassen könnten, dass auf den Karten (Uebersegler) diese Routen eingezeichnet würden. Die Karten würden allerdings ziemlich bunt, wenn diese Routen noch hinzugefügt werden; es kann dagegen aber vieles andere wegbleiben, z. B. die verschiedenen Tracks, welche jetzt darauf stehen, ebenso die nördlichen Grenzen des Golfstromes für die verschiedenen Monate und die Richtung und Geschwindigkeit seiner Strömung, die doch nicht massgebend sind. Wenn dafür diese von Ihnen vorgeschlagenen Routen deutlich mit Anmerkungen darauf verzeichnet wären, dann würden sie sich bald einbürgern ohne Gesetz und ohne Vereinbarung, weil die Kapitäne sich gewöhnlich nach dem richten was auf den Karten steht. Jeder hiervon Abweichende würde des Uebelstandes gewärtig sein müssen im Nebel oder bei finsterer Nacht vielen gegenkommenden Schiffen zu begegnen, was man als vernünftiger Mann doch nicht gern sehen würde. Doch ist hierbei auch notwendig, dass die Segelschiffe und langsamern Dampfer ein weisses Feuer vom Heck zeigen, damit rascher Fahrende dieselben früh genug sichten. Sicher ist aber, dass die Zahl der Kollisionen und die Fahrzeit vermindert würde. *Br.*

Klintham Hafen

an der Südseite der Insel Möen.

Da die Schiffahrt auch in der Ostsee wieder beginnt, so mag es an der Zeit sein, die kleineren Schiffe, Jachten etc. auf einen kleinen Zufluchtshafen aufmerksam zu machen, welcher an der Südseite der durch ihre steilen Kreidewände gleich der Stubbenkammer bekannten Insel Möen von einem Grundbesitzer auf Klintholm mit einem Kostenaufwande von 300 000 Kronen dänisch, 1876 auf Spekulation angelegt ist. Die genaue Zeichnung des Hafens verdanken wir der Aufmerksamkeit des Herrn Schiffskapitäns a. D. J. T. Braun von Greifswald, welcher mit einer Gesellschaft von Lustfahrenden die Insel im vorigen Jahr besuchte und diesen sehr bequem gelegenen und leicht aufzufindenden Hafen mit seinem Dampfer anlief. Die Zwischenzeit benutzte er zur Aufnahme dieser Skizze, zu welcher der Zollbeamte die Daten lieferte. Das Hafengeld betrug für 160 Cub.-Meter ℳ 8.20. oder per Ton 13 Oere. — Die ganze Anlage ist offenbar mit praktischem Geschick angelegt. und wird unter Umständen manchem kleinen Küster sehr willkommen sein. Da sie u. W. bislang in keine Karte aufgenommen ist, so wollen wir es Herrn Braun um so mehr Dank wissen, dass er uns die Skizze zugesandt hat. die wir freilich auf ¼ ihrer Grösse haben verkleinern müssen; indessen werden die wissenswerten Details alle deutlich hervortreten.



Rückblicke auf die Lage der Schiffahrt in 1881/82.

III. Die Schiffahrt der Häfen Flensburg, Hamburg, Harburg, an der Weser und Jahde.

(Schluss.)

Flensburg. Die Rhederei in Flensburg umfasste 53 Schiffe mit 17816,5 Reg.-Tons, darunter 26 Dampfer mit 13987,7 Tons und hat sich seit 1880 um 1 Schiff vermehrt; hinzugekommen nämlich sind zwei Dampfer, während ein Segelschiff abging. Dieselbe hat mehrere Verluste an grösseren Dampfern gehabt, und die Dampfer Quinta, Conatis und Diana verloren. Unter Berücksichtigung dieser Abgänge ergiebt sich für das Jahr 1881 ein Zuwachs an neuen Dampfern um 5 Stück.

Die Dampfschiffs-Rhedereien hatten im Ganzen nicht ungünstige Resultate aufzuweisen, während Segler grösstentheils wieder mit Verlust arbeiteten. Namentlich haben auch die kleineren Segelschiffe, welche den Getreidetransit über Flensburg vermitteln, durch die Abnahme des Verkehrs in Folge des Eingehens der Privattransitläger für Getreide eine bemerkenswerte Einbusse erlitten.

Es gingen in Flensburg ein:

2193 Dampfer	mit 387 952	Cbm.
1506 Segelschiffe	„ 168 144	„
zusammen 3699 Schiffe	mit 556 096	Cbm.

mithin gegen 1880 16 Schiffe mehr mit 35829 Cbm.

Hamburg. Der Schiffahrtsverkehr im Hamburger Hafen hat sich in den letzten Jahren bedeutend gehoben. Die Zahl der angekommenen Schiffe in 1881 betrug 5975 mit 2 805 605 Reg.-Tons, darunter 3382 Seedampfer mit 2 256 373 Tons; es gingen ab 6 024 Schiffe mit 2 848 749 Reg.-Tons, darunter 3403 Dampfer mit ca. 2 279 903 Reg.-Tons.

Ob in Folge der in diesem Jahre stark vermehrten Dampfer-Räumte für die Actien-Gesellschaften und Privatrhedereien und der bedeutenden Anzahl der noch im Bau befindlichen Dampfer

Digitized by Google

eine zu grosse Menge Räumte geschaffen und das Fracht-Rhederei-Geschäft dadurch leiden wird, muss die Zukunft lehren.

Jedenfalls ist 1881 eine bedeutend grössere Menge von Gütern von Hamburg zur Verladung gekommen, als im vorhergehenden Jahre; diese Zunahme lässt sich beispielsweise

nach der Westküste Südamerikas auf 25 pCt.
„ China etc . . . . „ 22 „
„ Brasilien und dem Plata . . „ 17 „ beziffern.

Nach New-York gab auch dieses Jahr der starke Strom der Auswanderer, wie nicht minder genügendes Frachtgut, einer vermehrten Anzahl von Dampfern vollauf Beschäftigung, während jedoch retour dort in Folge der gestiegenen Lebensmittelpreise Frachten seit dem Sommer sehr gedrückt waren.

Die neuen Dampferlinien nach dem bottnischen Meerbusen und australischen Häfen fangen an sich mehr und mehr zu entwickeln, wenngleich bisher der Export Deutschlands via Hamburg nach diesen Gegenden den Dampfern nicht genügendes Frachtgut lieferte und dieselben für Australien in englischen Häfen aufzufüllen genötigt waren.

Nach anderen Richtungen, z. B. den Häfen Spaniens, dem Caplande, der Westküste Afrikas hat die regelmässige Dampferverbindung in erfreulicher Weise zugenommen, wenn diese auch leider nicht oder z. B. nach ersterem Lande nur schwach, von deutschen Dampfern besorgt wurde.

Die Hamburger Rhederei bestand am 1. Januar 1881 aus:

366 Segelschiffen mit 146 965 Reg.-Tons
126 Dampfschiffen „ 137 048 „ „ brutto
zusammen 492 Schiffen „ 284 013 Reg.-Tons.

Der Bestand der Hamburgischen Kauffahrteiflotte war am 1. Januar 1882:

500 Schiffe mit 273 964 Reg.-Tons, darunter 150 Dampfer mit 132 105 Reg.-Tons.

Die Rhederei in *Harburg* hat sich im Ganzen auf dem bisherigen Standpunkt erhalten. Die Rhedereien der Schiffe für die atlantische oder grosse Fahrt können mit Ausnahme derer, welche durch Havarien Schaden erlitten, mit ziemlicher Befriedigung auf das Berichtsjahr zurücksehen. Die Schiffe haben sämmtlich gute Beschäftigung gefunden und die Frachtraten haben sich im Allgemeinen um 12—15 pCt. gegen das Vorjahr gehoben.

Eingelaufen sind in den Hafen von Harburg 596 Schiffe — davon 101 unbeladen — mit einer Tragfähigkeit von 48 327 Reg.-Tons, ausgelaufen 588 Schiffe — davon 525 unbeladen — mit einem Raumgehalt von 47746 Reg.-Tons. Unter den eingelaufenen Schiffen befanden sich nur 12 Dampfer.

Weser und *Jahde.*

Die Weserflotte umfasste Ende 1881 550 Schiffe mit 379 335 Reg.-Tons gegen 550 Schiffe mit 365 477 Reg.-Tons im Vorjahre. Von dieser Flotte gehörten Bremen 326 Schiffe mit 280 088 Reg.-Tons. Es kamen daselbst an: 2862 Schiffe von 1150117 Reg.-Tons. Diese Zahl vertheilt sich auf die verschiedenen Löschplätze an der Weser wie folgt:

Bremerhaven . . .	1345	Schiffe mit	843 174	Reg.-Tons.
Vegesack	78	„ „	4685	„
Bremen	918	„ „	58 159	„
Bremische Häfen	2341	Schiffe mit	906 018	Reg.-Tons.
Geestemünde . . .	336	„ „	179 714	„
Brake	143	„ „	32 125	„
Nordenhamm . . .	42	„ „	32 260	„

Die Seedampferflotte des Norddeutschen Lloyd betrug am Ende des Jahres 1881: 32 Dampfer mit 81 811 Reg.-Tons brutto, hat sich also gegen 1880 um 3 Dampfer vermindert und um 1865 Reg.-Tons vermehrt.

Die Gesammteinfuhr betrug:

1881: 34 600 745 Ctr. im Werte von 554 562 714 ℳ
1880: 35 485 474 „ „ „ „ 568 484 567 „

Die Gesammtausfuhr betrug:

1881: 25 668 172 Ctr. im Werte von 526 492 940 ℳ
1880: 24 561 216 „ „ „ „ 511 295 970 „

In das deutsche Zollgebiet wurden von Bremen dem Werte nach

	1881	1880
eingeführt	150 110 147 ℳ	161 526 550 ℳ
aus „	265 933 946 „	251 912 820 „
zusammen	416 044 093 ℳ	413 439 370 ℳ

Ueber die Veränderungen im Bestande der Seeschiffe des hannoverschen Emsgebietes und des preussischen Jahdegebiets im Jahre 1881 ist wenig zu berichten. Der Bestand betrug am 1. Januar 1871 656 Schiffe mit 60 328 Reg.-Tons, davon gingen im Laufe des Jahres durch Verkauf und Verlust ab 55 Schiffe mit 4437 Reg.-Tons, hinzukamen durch Neubau oder Ankauf 22 Schiffe mit 1974 Reg.-Tons, sodass Ende 1881 ein Bestand von 623 Schiffen mit 57865 Reg.-Tons verblieb.

In den Haupthäfen dieses Gebiets gestaltetete sich der Seeschiffahrts-Verkehr im Berichtsjahre folgendermassen:

	Eingang.		Ausgang.	
	Zahl der Schiffe	Ladungsfähigkeit Brit. Reg.-Tons.	Zahl der Schiffe	Ladungsfähigkeit Brit. Reg.-Tons.
Leer	388	55672	416	40769
Papenburg	291	20440	281	19821
Emden	296	15636	206	14516
Wilhelmshaven	859	20390	779	18349
Norderney	1502	46457	1501	46808

Fr.

Uebersicht

sämmtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

II. Rheder und Rhederei.

Rhederei nur an Seeschiffen.

1. Rheder im Sinne des Art. 450, 451 des H.-G.-B. ist nur der Eigentümer eines ihm zum Erwerbe durch die Seefahrt dienenden Schiffes, nicht der Eigentümer eines Flussschiffes; 2. Die ausnahmsweise Benutzung eines Flussschiffes zu Fahrten über See macht dasselbe so wenig zu einem Seeschiff, wie dessen ursprüngliche Bestimmung zur Seefahrt; 3. Die Fahrt auf dem Haff ist keine Seefahrt; 4. Die Ausführungsbestimmungen des Bundesrates vom 13. Novbr. 1873 (zu Art. 7, No. 2 der Reichsverfassung und § 1 des Bundesgesetzes vom 25. Oktbr. 1867) **können zur Auslegung des Begriffs Seefahrt** (im Sinne des H.-G.-B.) **herangezogen werden.**

Aus den Entscheidungsgründen: „Der mitbeklagten Rhederei gegenüber geht der Berufungsrichter davon aus, dass nach Art. 450 H.-G.-B. „Rheder“ nur der Eigentümer eines *ihm* zum Erwerbe durch die *Seefahrt dienenden* Schiffes ist und dass daher der gegen die Rhederei der „Terra“ erhobene Anspruch auf den Art. 451 des H.-G.-B. nicht gegründet werden könne, wenn dieses Schiff seinen gegenwärtigen Eigentümern *nicht* zum Erwerbe durch die Seefahrt diene, sondern ein *Fluss*schiff sei. Schon das R.-O.-H.-Gericht hat wiederholt ausgeführt, dass die Vorschriften des fünften Buches des H.-G.-B. über das Seerecht an sich nicht auf die Fluss- oder Binnenschiffahrt anzuwenden seien. — Vgl. Entschd. Bd. VI, S. 396 ff u. Bd. XXIV, S. 418) und auch das Reichsgericht I. Civilsenat, hat sich bereits in dem Erkenntnisse P. & Comp. wider Sch. & Söhne vom 25. Juni 1881 dahin ausgesprochen, dass sich die Bestimmungen im fünften Buche des H. G.-B. überall nur auf die Verhältnisse des *See* Handels und der *See*schiffe beziehen (Beweis Komm. Bd. I, S. 31, 32.) Der Vorwurf einer Verletzung der Art. 450 u. 451 des H.-G.-B. lässt sich auch nicht dadurch begründen, dass der Berufungsrichter die unter den Eid des Mitbeklagten B. gestellte Benutzung der *„Terra“* zu *einzelnen* Fahrten nach Rügen für ungeeignet erachtet; daraus die Eigenschaft der *„Terra“* als Seeschiff zu folgern, da es nur darauf ankommt, zu welchem Zweck ein Schiff *in der Regel* dient, und da die *ausnahmsweise* Benutzung eines Flussschiffs zu einer Fahrt über See dasselbe nicht zu einem Seeschiffe im Sinne des H.-G.-B. machen kann. Dasselbe gilt von der Annahme des Berufungsrichters dass es nicht darauf ankommen könne, ob die *„Terra“ anfänglich* zur Seeschiffahrt *bestimmt* gewesen und *deshalb* in das Schiffsregister eingetragen sei. Denn hierdurch würde nur die ursprünglich *beabsichtigte* Verwendung der *„Terra“* als Seeschiff dokumentirt werden, welche aber nicht mehr in Betracht kommt, wenn hinterher dem Schiffe durch die Verwendung zur Binnenschiffahrt von seinen Eigentümern eine *andere* Bestimmung gegeben wurde und das Schiff den Eigentümern *thatsächlich* zu *diesem* Zwecke diente. —

Wenn sodann der Berufungsrichter die Thatsache, dass die *„Terra“* ihren gegenwärtigen Eigentümern den Zweitbeklagten, *nicht* zum Erwerbe durch die Seefahrt diente, durch den beigebrachten Messbrief des Königlichen Hauptsteueramtes zu Stettin vom 14 Mai 1873, nach welchem die *„Terra“* als *Fluss*fahrzeug vermessen ist, für erwiesen erachtet, so entzieht sich diese *thatsächliche* Feststellung der Nachprüfung durch den Nichtigkeitsrichter. Der Berufungsrichter hat sich dann freilich bei Prüfung dieser Beweisfrage auch noch auf die amtlichen Auskünfte des Hafenamtes zu Stettin und der Schiffahrtskommission zu Swinemünde bezogen mit dem Hinzufügen, dass nach § 1 No. 5 des Reichsgesetzes vom 13. Novbr. 1873 die Fahrt *auf dem Haff* nicht als *See*fahrt im technischen Sinne anzusehen sei. Aber auch darin kann weder eine Verletzung der Art. 450 und 451 H.-G.-B., noch die vom Berufungsrichter ferner vorgeworfene Verletzung des § 1 No. 5 jenes Gesetzes (richtiger: jener vom Bundesrate auf Grund des Art. 7 No. 2 der Reichs-Verfassung erlassenen Ausführungsbestimmungen) und des § 1 des Bundesgesetzes vom 25. Oktober 1867, auf welche sie sich beziehen, gefunden werden. Jene Bemerkung des Berufungsrichters betrifft nämlich offenbar den Inhalt der gedachten amtlichen Auskünfte, nach welchen die *„Terra“* zu *Seefahrten* bisher *nicht* benutzt ist, wohl aber zur Vermittelung des Verkehrs zwischen Stettin, Wollin und Cammin, resp. zwischen Swinemünde und Laatzig benutzt wird, so dass sie also nicht bloss auf den *Flüssen* Oder, Dievenow und Swine, sondern auch *über das Haff* zu fahren pflegt. Wenn nun der Berufungsrichter für seine Ansicht, dass die Fahrt *auf dem Haff* nicht eine *Seefahrt* im technischen Sinne sei, sich auf die angeblich verletzte Vorschrift der Ausführungsbestimmungen des Bundesrates vom 13. Novbr. 1873 beruft so kann dies nur gebilligt werden. Denn allerdings wird durch diese Vorschrift *zunächst* nur bestimmt, dass als *„Seefahrt“* im *Sinne des § 1 des Bundesgesetzes vom 25. Oktober 1867* nur die Fahrt ausserhalb der

Digitized by Google

Mündungen der Dievenow und Swine anzusehen sei. Dieses die Nationalität der Kauffahrteischiffe und ihre Befugnis zur Führung der Bundesflagge betreffende Gesetz schliesst sich aber augenscheinlich — was den *Begriff* der *„Seefahrt“* anlangt, — genau an das fünfte Buch des H.-G.-B. an und bezweckt eine *Abänderung* der Bestimmungen desselben *nur in sofern*, als es anstatt der bisherigen verschiedenen *Landes*flaggen eine *Bundes*flagge einführt und verschiedene Verhältnisse in Bezug auf die Führung der *Schiffsregister* ordnet, welche bis dahin den *Landes*gesetzen und den Verfügungen der *Landes*behörden überlassen waren. Die Ausführungsbestimmungen vom 13. November 1873 können daher zur *Auslegung* des Begriffs *„Seefahrt“* im Sinne des H.-G.-B. füglich herangezogen werden. Die Behauptung der Kläger, dass an sich nach den Art. 450 und 451 die Fahrten auf dem Haff als Seefahrten anzusehen seien, entbehrt jeder näheren Begründung, da das Haff ein sowohl mit der *See* als mit den *Flüssen* Oder, Dievenow, Swine und Peene im Zusammenhang stehendes *Binnen*wasser ist. (Erk. d. I. Civilsen. des Reichsger. vom 21. Decbr. 1881 in Sachen der verw. M. u. Gen. (Kl. u. Imploranten) wider den Schiffskapitän M. und die Rhederei des Schiffes „Terra“ (Bekl. und Imploraten); Braun u. Blum, Annal. Bd. V, S. 172 ff.)

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Doring.*

40 000 Dynamit-Patronen verladen.

Im Jahre 1878 hat in Hamburg eine oldenburger Bark bei Einnahme einer Stückgutladung auch zwei Kisten, welche zusammen 40 000 Dynamit-Patronen enthielten, an Bord genommen. Im Bestimmungshafen, Valparaiso, wurde der Kapitän hiervon zuerst unterrichtet, indem der Empfänger bei demselben wegen des Orts der Verstauung der fraglichen Kisten anfragte. Erwägt man, dass bei Uebernahme und Verstauung derartiger Kisten nicht immer subtil verfahren wird, so leuchtet es ein, welch' schlimme Folgen aus der unbekannten Verladung derartiger Sprengstoffe hätten entspringen können.

Circa 100 Tons Untergewicht Steinkohlen in Cardiff.

In Cardiff hat im Jahre 1878 eine norwegische Bark bei einer Ladung Steinkohlen ca. 100 Tons zu wenig erhalten. Da der Kapitän nach dem Tiefgang annähernd beurteilen konnte, wie viel sein Schiff geladen, so weigerte er sich, die Konnossemente dafür zu zeichnen. Nachdem die Ladung darauf wieder gelöscht und aufs Neue gewogen war, stellte sich heraus, dass thatsächlich soviel Untergewicht vorhanden war.

Kalk besitzt die Eigenschaft, leicht Feuchtigkeit in sich aufzunehmen.

Um bei Getreideladungen die nassen Bauchdielen rasch zu trocknen, empfiehlt es sich, dieselben mit einer dünnen Schicht Kalk zu bestreuen; Muschelkalk ist der bestgeeignete.

Die Sichtbarkeit der Feuer und deren unterscheidende Merkmale.

Im hiesigen Nautischen Verein wurde über diese Frage verhandelt und wurde konstatirt, dass weisse Feuer mitunter *rötlich* erscheinen. Als Beleg hiezu wurde mitgeteilt, dass das Feuer von Terschelling während einer ganzen Wache *rot* erschienen sei und habe der Betreffende sich erst dadurch wieder orientirt, als er das kleine Feuer von Ameland in Sicht bekommen.

Es wurde ferner mitgeteilt, dass einmal die 3 Feuer von *Borkum-Riff-Feuerschiff* als *ein* Feuer erschienen seien in einer Entfernung von etwa 3 Seemeilen und zwar bei klarem Wetter. Erklärt wurde diese Erscheinung durch die starken Bewegungen, die das Schiff bei Sturm mache, infolge dessen die Feuer in einander fliessen. Für Schiffe auf Revieren erachtete man diese Einrichtung für zweckmässig, jedoch nicht auf so exponirten Punkten, wie das Borkumer Riff, vielmehr empfehle es sich, wenn in solchen Fällen bloss *ein* Feuer angebracht werde.

Eine Ladung Zinkerde unzweckmässig gestaut, wodurch das Schiff schwer leck wurde.

Im Herbst 1881 wurde ein dänisches Schiff, welches von Nordbotten mit Zinkerde nach Papenburg bestimmt war, als es kaum den Hafen verlassen hatte, von einem heftigen Sturme überfallen. Das Schiff arbeitete sehr schwer, wurde infolge dessen leck und dadurch gezwungen, einen Nothafen anzulaufen. Die Ladung lagerte mittschiffs und war mittelst einer Plattform etwa 4 Fuss hoch aufgebracht. Nachdem dieselbe gelöscht, habe man sie über das *ganze* Schiff verteilt und, um sie von den Seiten frei zu halten, dort eine Anzahl Petroleumfässer gelegt. Durch diese Massnahmen sei das Schiff viel bequemer geworden, habe sich als gutes Seeschiff bewährt und sei die Reise damit ohne Unfall zurückgelegt. Bemerkt wurde, dass die Plattform aus alten Eisenbahnschwellen bestanden. Es empfehle sich jedoch, diese aus Brettern anzufertigen, indem man im Bestimmungshafen in den meisten Fällen Gelegenheit habe, dieselben mit Vorteil zu verkaufen.

Nautische Literatur.

Adrian Balbi's Allgemeine Erdbeschreibung. *Ein Hausbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten. 7. Auflage. Vollkommen neu bearbeitet von Dr. Josef Chavanne. Mit 400 Illustrationen und 150 Karten. In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop., oder in IX Abteilungen à 2 fl. = 3 M 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop. (A. Hartleben's Verlag.)*

Die Publikation der 7. Auflage dieses ausgezeichneten geographischen Handbuches schreitet rasch vorwärts und liegen uns nun schon 24 Lieferungen (resp. Abteilungen I—V) vor. Der Inhalt der Hefte 17—24 bildet die Staatenkunde der Schweiz, Frankreichs, des britischen Reichs in Europa, der Niederlande und Belgiens, der skandinavischen Länder Dänemark, Schweden und Norwegen und des europäischen Russlands. Die Vorzüge der neuen Bearbeitung, möglichste Reichhaltigkeit im beschränkten Rahmen eines Hausbuches, gewissenhafteste Verwertung des neuesten und verlässlichsten statistischen Materials (bei Frankreich und Grossbritannien sind bereits die Resultate der letzten Volkszählung vom Jahre 1881 verwertet) treten in der Bearbeitung der Geographie ganz besonders hervor. Die Uebersicht der Städte und Orte oder Gemeinden mit mehr als 2000 Einwohnern jedes einzelnen Staates ersetzt fast ein geographisches Lexikon, ebenso die zahlreichen Textkarten (43) zum Teil die Benutzung specieller Karten entbehrlich machen. An Illustrationsschmuck sind die letzten Hefte sehr reich, sie enthalten nicht weniger als 19 Vollbilder und 54 halbseitige Bilder, zum grossen Teile charakteristische Landschaftsansichten, welche dem Leser eine richtige Vorstellung des Landes zu vermitteln trefflich geeignet sind. Bei den gerade in letzter Zeit sich häufenden geographischen Ereignissen, welche das Interesse jedes Gebildeten fesseln, ist das Erscheinen einer neuen Auflage dieses bewährten und beliebten geographischen Handbuches warm zu begrüssen; als verlässlicher und für viele Kreise unentbehrlicher Führer bedarf es keiner weiteren Empfehlung.

Auf See und an Land. *Vier Erzählungen von Reinhold Werner.* Berlin, 1883. Verlag von Otto Janke. Ein Band 8o. 324 Seiten. Preis 4 M.

Dieses vor kurzem erschienene Buch verdient, wenn es auch von keinem Werte für die „Wissenschaft“ oder die „Schifffahrt“ ist, dennoch anerkennende Berücksichtigung von Seite des Seemannes. Es dankt seine Existenz einem genialen und liebenswürdigen Erzähler — causeur wäre eigentlich das richtige Wort — der niemand geringerer ist, als der bekannte Contre-Admiral a. D. Reinhold Werner, der hiermit wieder einen Stein mehr in unsere bisher so arme Marine-Belletristik gefügt hat und *deshalb* verdient das Buch die anerkennende Berücksichtigung von Seite des Seemannes, dem es einige angenehme Stunden bereiten wird, wenn es auch nicht in dem leichten Humor der *„Seebilder“* desselben Autors geschrieben ist. Im Gegenteil: beinahe alle Erzählungen sind tieferschütternd, besonders No. 2 „Im Boot auf dem Ozean“ und No. 3 „Ein Gottesgericht“. Die No. 1 ist eine Seeräubergeschichte, die der alte Fölsch, der Kabelgast der Fregatte „Deutschland“ seligen Angedenkens, den Seejunkern, die einige Tage *„Fölsch“* zu büssen d. h. einen *längeren* Besuch im Kabelgat abzustatten hatten erzählt. No. 4 „Störtebeker“ ist eine wahre Begebenheit aus den traurigen Tagen der deutschen Flotte. Wir wollen nicht ausplaudern, sondern nur den freundlichen Leser zuflüstern: *„Lesen!“* F. K.

L'Année maritime, *revue des évènements qui se sont accomplis dans les marines française et étrangères, par Henri Durassier. (V. et VI. années 1880—81.) Paris, Challamel ainé, 5 Rue Jacob, un fort volume à 12 · avec cartes et planches. 3 fr. 50. 1883.*

Die „Année maritime“ mit ihrem reichen historischen und statistischen Inhalt, deren frühere Jahrgänge von uns schon besprochen wurden, tritt hier mit ihrem 5. u. 6. Jahrgange vor ihre Leser, eine ziemlich vollständige maritime Encyclopädie darstellend. Sie beginnt wieder mit einem *historischen* Teil, in welchem der deutscheste aller deutschen Minister als Vertreter des „Pangermanismus“ Frankreich im Orient Schwierigkeiten über Schwierigkeiten macht, den Aufruhr Arabis anzettelt, als Kanzler der Türkei sich benimmt und schliesslich doch nichts weniger als den Suez-Kanal gewinnen will, woran er freilich durch die passive Haltung Frankreichs sehr gut! und das active Vorgehen Englands gehindert wird. Die Beweise dafür werden aus dem „Pester Lloyd“, der „Neuen Freien Presse“ zu Wien und der „Post“ zu Berlin erbracht, und muss die Sache also wahr sein. Bismarck will Deutschland eine Handelsstation im Süden an der Adria verschaffen, Oesterreichs Residenz nach Konstantinopel, dessen Haupthandelsgeschäft nach Saloniki verlegen, auch Italien südwärts poussiren und auf die türkisch-afrikanischen Besitzungen lanciren, Alles zu dem Zweck, alle deutsch redenden Völker Deutschland zu annektiren, und so den germanischen Grossstaat im Herzen Europa's zu er-

Digitized by Google

richten u. s. w. Also H. Durassier, von dessen historischer Weitsicht wir auch ja schon früher Proben vorgeführt haben. Im *statistischen* Teil seiner Arbeit hält er sich an ernster begründete Thatsachen, und erörtert in übersichtlicher Weise die militairischen Organisationen der Marinen Frankreichs, Englands, Deutschlands, Italiens, Russlands, Oesterreichs, Hollands, der Türkei, Dänemarks und der Vereinigten Staaten, schildert die Ausrüstungen der einzelnen Flotten, deren Schiffskonstruktionen, Artillerie, Torpedowesen, unter steter Berücksichtigung der neuesten Erfindungen auf diesen Gebieten. In zwei letzten Kapiteln werden die Zustände der Seeschiffahrt, das meteorologische Beobachtungswesen zur See und das Rettungswesen an den Küsten wie auf hoher See und endlich die Marinegesetzgebung der Seestaaten, besonders aber Frankreichs betrachtet. Zwei Inhaltsverzeichnisse vermitteln die leichte Uebersicht und eine rasche Orientirung über jeden gewünschten Gegenstand. Angehängt ist dann noch ein Katalog der von dem berühmten Verlagsgeschäft herausgegebenen Werke und der Sammlungen von französischen Hafen- und Küstenkarten, in 4 grossen Octavbänden à 50 Frcs.

***Zum Opfer gefallen!** Roman aus Marinekreisen von Sen Marc. Berlin, 1883. Verlag von Otto Janke. 1 Band 8° von 376 Seiten. Preis: 5 M.*

Korvettenkapitän Lindström ist ein tüchtiger Seeoffizier und Besitzer einer jungen schönen Frau, in welche sich Kapitän von Bleich, einer der Machthaber der Marine verliebt. Lindström erhält das Kommando der Korvette „Aphrodite“, um ihn auf zwei Jahre „schwimmen“ zu lassen. Da Herrn v. Bleich's Bemühungen vergebens sind und energisch zurückgewiesen werden, wird beschlossen dem „Opfer“ den Todesstoss zu versetzen. Die „Aphrodite“ kehrt heim und wird vom „Chef“ inspicirt. Diese Inspicirung fällt schlecht aus und Lindström wird bei der nächsten Beförderung übergangen. Er nimmt seinen Abschied und wird Ratsherr in seiner Vaterstadt.

Dies in Kurzem der Inhalt dieses Tendenz-Romans.

Freunde „schmutziger Wäsche“ werden denselben mit Behagen „verschlingen“; — wir können uns — offen gestanden — für derartige Pamphlets nicht begeistern und müssen diese Publikation im Interesse der Marine lebhaft bedauern.

F. K.

Verschiedenes.

Brockhaus Konversations-Lexikon ist in der neuen, dreizehnten Auflage bis zum 60. Hefte fortgeschritten, mit welchem der *vierte Band* zum Abschluss gelangte. Derselbe enthält beinahe dreimal so viel Artikel wie der entsprechende Band in der vorigen Auflage, statt 2136 nicht weniger als 5412, hat also durch die neue Bearbeitung ausserordentlich an Reichhaltigkeit und infolge dessen an praktischer Brauchbarkeit gewonnen. Dass aber mit dem äussern Zuwachs auch die Steigerung des innern Werts gleichen Schritt hielt, das versteht sich bei einem Werke wie Brockhaus' Konversations-Lexikon von selbst. Auf allen Gebieten kamen die Fortschritte und Entdeckungen, die Ergebnisse der Statistik und die einschlägige Literatur bis auf die jüngste Zeit zur Verwertung. Namentlich springt dies in die Augen auf dem naturwissenschaftlichen, medizinischen, technologischen, geographischen und volkswirtschaftlichen Gebiete, wie z. B. bei den Artikeln Chemie, Chlor, Darwinismus, Chirurgie, Cholera, Dampfmaschinen, Dampfschiff, Centralamerika, Chile, Columbia, China, Congo, Cypern, Checks, Civilprocess, Dampfbodenkultur. Die Illustrationen mit denen der Band splendid ausgestattet ist, sind von vortrefflicher graphischer Arbeit; sie bestehen aus 4 Karten (darunter ein *sehr anschauliches Tableau von sämtlichen Dampferlinien im Atlantischen Ocean*), 11 Tafeln mit Abbildungen und 70 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Denkmal für den Erbauer des ersten Dampfbootes. Die französische Akademie der Wissenschaften hat unlängst auf einen Bericht von Ferd. v. Lesseps hin ausdrücklich festgestellt, dass bereits ein Viertel-Jahrhundert vor den ersten Versuchen Foultons die Stadt Baume das erste Dampfboot besass, welches auf dem Doubs fuhr und dass die grossartige und so folgenreiche Entdeckung von der Anwendung der Dampfkraft auf die Schiffahrt einem französischen Gelehrten, Claude de Jouffroy, zu verdanken sei. Es hat sich nun ein Verein gebildet, um dem Letztern in seiner Vaterstadt Besançon ein Denkmal zu errichten. Ferd. v. Lesseps der Vorsitzende, ruft alle französischen Seestädte, Schiffbauer, Rheder, Dampfschiff-Gesellschaften u. s. w. auf, an dieser That der Rehabilitirung, der Gerechtigkeit und des Patriotismus teilzunehmen. Es handle sich darum, in Claude de Jouffroy „das Andenken eines verkannten Franzosen, eines Märtyrers der Wissenschaft und eines Wohlthäters der Menschheit zu verherrlichen.“

So berichtet die „Strassb. Post.“ Wir haben ja nichts dagegen zu erinnern dass Jouffroy das erste Dampfboot „auf dem Doubs“ baute, möchten aber doch betonen, dass bereits 1707 also 60 Jahre vor Jouffroy, der Marburger Professor Papin mit einem in Kassel gezimmerten Dampfboote die Fulda befahren hat und ihm dafür in seiner Vaterstadt Blois an der Loire bereits 1869 ein Denkmal errichtet wurde. Somit ist die Anregung zu „der grossartigen und so folgenreichen Entdeckung von der Anwendung der Dampfkraft auf die Schiffahrt“ doch bedeutend ältern Datums als sie hier Hr. Lesseps der französischen Akademie der Wissenschaften vorzutragen für gut befunden hat.

Ludolph's Leuchtfeuer und Schallsignale der Erde, erst vor 2 Jahren in dritter, wesentlich vermehrter und verbesserter, Auflage in 1000 Expl. aufgelegt, ist nahezu vergriffen, und bereitet der rührige Verfasser jetzt die vierte Auflage, bezw. den 13. Jahrgang vor, der binnen einem Vierteljahre erscheinen wird. Das ist ein erfreuliches Zeugnis für die zweckmässige Einrichtung und den vertrauenswerten Inhalt das über manche unliebsame Erfahrung bei der Herstellung hinweghelfen wird. Wir Deutsche sind noch viel zu sehr daran gewohnt alles Heil vom Auslande zu erwarten, und kritisiren die Splitter in heimischen Arbeiten strenger als die Balken in fremden. Aber auch hier wird sich nationale Gesinnung und nationaler Stolz Bahn brechen, wenn sie soviel Anerkennung wie hier verdient!

Der Verzehr von Schildkröten in den Vereinigten Staaten. Einer soeben veröffentlichten Zusammenstellung zufolge ist New-York der Hauptkonsument von Schildkröten. Die Stadt empfängt jedes Jahr 150000—180000 Pfund, Philadelphia und Baltimore zusammen verzehren jährlich einige 55000 Pfund; aber das merkwürdigste Faktum in den Statistiken ist, das die Stadt Boston darin nur mit 2000 Pfund jährlich figurirt. Während des Sommers sind Schildkröten im Ueberfluss vorhanden, und wenn die Vorräte in New-York die Nachfrage übersteigen werden die Schildkröten im Wasser gehalten und mit Kohl, Lattich, Sellerie und Wassermelonenschalen gefüttert, besonders letztere bilden ihr Lieblingsfutter. Sie variiren in Grösse von wenigen Pfunden bis zum Gewicht von über eine Vierteltonne; die grösste, welche je nach New-York gebracht wurde, wog 560 Pfund. Die Käufer sind fast ausschliesslich Gasthofbesitzer und Restaurateure. In Philadelphia besteht jedoch eine beträchtliche Nachfrage für kleine Schildkröten für den Gebrauch von Familien, die im Winter mit etwa 20 Cents bezahlt werden und im Sommer für 10 Cents zu haben sind. Der Hauptlieferungsort ist Kap West, doch werden auch Schildkröten von den Bahamainseln gebracht, und die grössten Exemplare, deren Fleisch indess nicht das feinste ist, werden an der Nordküste von Südamerika gefunden.

H. C.

Soeben hat die New-Yorker **Einwanderungsbehörde** ihren amtlichen Bericht für das Jahr 1882 der New-Yorker Staatslegislatur, welcher sie untersteht, zugesandt, Derselbe beziffert die vom 1. Januar bis zum 31. December 1882 im Hafen von New-York angemeldete Einwanderung auf 476086 Köpfe. Die gesamte Einwanderung in den Vereinigten Staaten, einschliesslich der über Canada erfolgten, dürfte sich für dieselbe Zeit auf nahezu 800000 Köpfe belaufen haben. Jene 476086 in New-York gelandeten Einwanderer stellten die grösste Anzahl dar, welche noch im Laufe der gesamten amerikanischen Einwanderung während eines Jahres diesem Haupthafen der neuen Welt zugeströmt ist. Die nachstehende bis zum Jahre 1847 zurückreichende Aufstellung der im New-Yorker Castle Garden gelandeten Einwanderung wird diese Zahl erst in ihr richtiges Licht stellen. Sie lehrt zugleich, das in diesen letzten 25 Jahren drei Steigerungen und Höhepunkte der Einwanderung erfolgten, deren erster mit 319223 Köpfen in das Jahr 1854 fällt, während wir den zweiten und dritten mit den Zahlen 294581 und 476086 in den Jahren 1872 und 1882 erblicken.

1847 —	129 062	1859 —	79 322	1871 —	229 639
1848 —	189 176	1860 —	105 162	1872 —	294 581
1849 —	220 603	1861 —	65 539	1873 —	266 818
1850 —	212 796	1862 —	76 306	1874 —	140 041
1851 —	289 601	1863 —	155 841	1875 —	84 560
1852 —	300 992	1864 —	180 296	1876 —	68 264
1853 —	284 945	1865 —	196 352	1877 —	54 536
1854 —	319 223	1866 —	233 418	1878 —	75 347
1855 —	136 233	1867 —	242 731	1879 —	135 070
1856 —	112 352	1868 —	213 695	1880 —	327 371
1857 —	183 773	1869 —	258 989	1881 —	455 681
1858 —	78 589	1870 —	212 170	1882 —	476 086

Dampfer-Dividenden aus 1882. Es liess sich erwarten, dass nach einem Jahre wie 1882, in welchem der Waaren Verkehr eine ungewohnte Lebhaftigkeit, der Auswanderer-Transport eine unerhörte Ausdehnung zeigte, die Dividenden der oceanischen Dampfergesellschaften eine entsprechende Höhe erreichen würden. Von Hamburg sind dieselben bereits bekannt. Der Kosmos verteilt 20 % bei 17 % Abschreibungen, die Anglia 10 % bei 2 % Abschreibung, die deutsche Dampfschiffrhederei 6 % bei 5 % Abschreibung, die Australia-Sloman-Linie für 6 Monate 5½ % bei 3 % Abschreibung und die Hamburg-Südamerikanische Linie 14 %. Dagegen verteilt die Hamburg-Amerikanische-Packetfahrt-Actien-Gesellschaft trotz aller Verluste, von welchen dieselbe betroffen ist noch 9 %, während die Weserzeitung zu Bremen ihren Lesern die wahrhaft überraschende Mitteilung bringt, dass der Verwaltungsrat des Norddeutschen Lloyd zu Bremen die Dividende für das beispiellose Jahr 1882 auf 5 % festgestellt hat; die Actien fielen binnen 24 Stunden von 135 auf 119, nachdem sie im Anfang des Jahres ca. 145 gestanden hatten.

Digitized by Google

Wie verlautet, soll die Dividende kaum ⅙ des ganzen Netto-Verdienstes betragen: ob die Aktionaire, unter andern das Consortium Berliner Häuser, welches vor kurzer Zeit die Lloyd-Aktien an der Berliner Börse mit 151 % einführte, mit dieser Schmälerung gerechter Ansprüche sich zufrieden geben, muss die General-Versammlung zeigen. Der Lloyd soll 6 200 000 ℳ verdient haben, und der Verwaltungsrat über diesen Betrag also disponiren wollen:

Mosel-Verlust	ℳ 1 800 000
Für neue Maschinen, Schiffe	„ 2 750 000
Reservefond	„ 650 000
Zu verteilende Dividende	„ 1 000 000
	ℳ 6 200 000

Die Schiffe, Maschinen, der Reservefond (aus dem die Mosel bezahlt werden musste) kommen jedenfalls spätern Generationen von Aktienbesitzern zu Gute und sollten diese entsprechend dafür belastet bleiben, nicht aber mit dem Verdienst der jeweiligen Besitzer gefüttert werden. Wenn das durchgeht, so muss man unwillkürlich fragen, wieviel muss denn der N.-D. Lloyd eigentlich verdienen, damit seine Aktionaire soviel abbekommen, dass es sich noch lohnt Aktien dieser Gesellschaft zu führen.

Da neuerdings wieder viel von **deutscher Einwanderung nach Mexico** die Rede ist, so ist es wohl an der Zeit, dem deutschen Auswanderungslustigen einen Fingerzug über seine Aussichten in Mexico zu geben. Während der letzten zwei Jahre wurden bereits 5 000 Italiener nach Mexico verschifft, um dort Kolonieen anzulegen. Bei ihrer Ankunft aber fanden sie die schönen Aussichten, welche ihnen in Italien gemacht waren, bitter getäuscht. Vorbereitungen waren nicht getroffen, und da die mexicanische Regierung Ländereien nicht besitzt, so wurden die Ankömmlinge in ungesunden Gegenden untergebracht, wo man in der Eile von Privaten Land gekauft hatte. Viele der Kolonisten erkrankten, andere liefen aus den Kolonieen fort, da es ihnen am Notwendigsten gebrach; viele der jungen Leute wurden unter das Militär gesteckt und andere schlugen sich nach den Vereinigten Staaten durch. Infolge der Berichte, welche der italische Vertreter über das Schicksal der Kolonisten erstattete, wurde in Italien die Anwerbung von Auswanderern nach Mexico verboten. Uebrigens verdient bemerkt zu werden, dass der Agent der italischen Kolonisation ein in Mexico ansässiger Kaffewirt ist und bedeutende Gewinne bei dem Geschäfte erzielt hat. Nachdem der Versuch mit Italienern missglückt war, machten einige Spekulanten die Regierung aufmerksam auf den Segen einer Einwanderung aus Deutschland nach Mexico. Zwei Verträge sind im Januar in Mexico abgeschlossen mit einem Konsortium von Yankees, welche das deutsche Auswanderungsgeschäft im Grossen zu betreiben gedenken. Natürlich wird den Einwanderern eine glänzende Zukunft vorgemalt; aber wir möchten unsere Landsleute daran erinnern, dass es den Unternehmern nur darauf ankommt, in möglichst kurzer Zeit viel Geld zu verdienen, und dass es eine sehr gewagte Sache ist, sich der Fürsorge amerikanischer Geldleute anzuvertrauen. Auch ist Mexico mit seinen Fiebergegenden und dem ungesunden, wasserarmen Hochlande kein begehrenswertes Ziel für den deutschen Landmann, abgesehen von dem Widerstande, den der ansässige Indianer den deutschen Eindringlingen bieten wird. Gewiss soll man das löbliche Streben der gegenwärtigen Regierung Mexicos, das Land zu heben, nicht verkennen; jedoch wird es noch Jahrzehnte dauern, bis die innern Zustände in Mexico derart sind, das der europäische Landmann daran denken dürfte, seine Schritte dorthin zu lenken. Auch sollte die mexicanische Regierung sich wohl überlegen, dass missglückte Einwanderungspläne durchaus nicht die besten Mittel sind, um Mexicos Ruf in der civilisirten Welt zu heben oder dem Lande Credit auf den europäischen Geldmärkten zu verschaffen. K.Z.

Der **Germanische Lloyd** hat jetzt den zweiten Nachtrag zu dem internationalen Register pro 1883 veröffentlicht; derselbe enthält in der gewöhnlichen Anordnung 44 neu aufgenommene und 105 weitere Schiffe, welche in dem Register pro 1883 bereits enthalten, bei denen jedoch Veränderungen und Korrekturen vorzunehmen sind, sowie ausserdem 27 Schiffe, welche dem Anhange zum Register pro 1883 hinzuzufügen sind. Der vorliegende Nachtrag ist am 1. März geschlossen.

Die Zahl der in der Woche vom 4/11 März angemeldeten **Schiffbrüche** betrug 86. Im Ganzen wurden seit Beginn dieses Jahres 604 Schiffbrüche registirt, 194 mehr als in derselben Periode des Vorjahres.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop.
Oder in 9 Abteilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.; auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 20 Pf. = 17 Fr. 60 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält vier Druckbogen (gleich 64 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes

Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882.

Als besonders wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu	ℳ	250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion	„	190.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation	„	1 025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 8 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präpariet. Glasröhren u. andern Requisiten	„	512.50.

Cognac — *Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirten französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.*

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 7. 1883.

Statistik über die Geschäftsthätigkeit des Seemanns-Amtes zu Bremen für das Jahr 1882.

Bemannung der Bremischen Seeschiffe am 1. Januar 1882.

271 Schiffe mit 5333 Personen.
Von 44 Schiffen ist die Bemannung nicht aufzugeben.
7 Schiffe lagen still ohne Bemannung.

210 Segelschiffe mit 3126 Personen. 61 Dampfschiffe mit 2207 Personen.

Von den 5333 Personen sind:

Bremer	316	Personen.
Aus dem Bremer Gebiet	38	„
Vegesacker	128	„
Bremerhavener	350	„
Oldenburger	682	„
Preussen	2788	„
Angehörige der übrigen deutschen Staaten	336	„
„ fremder Nationen	695	„
Zusammen	5333	Personen.

von denen	Ober-steuerleute	Unter-steuerleute	Bootsleute	Zimmerleute	Köche	Matrosen, Segelmacher, Steurer etc.	Leicht-matrosen	Jungen	Aufwärter	Aufwär-terinnen	Proviant- und Zahlmeister	Aerzte	Maschinisten	Heizer	Kohlenzieher	Total
Bremer	55	14	7	3	5	59	43	59	32	1	5	1	17	8	7	316
Aus dem Bremer Gebiet	3	1	2	3	3	12	6	4	1	—	—	—	—	—	3	38
Vegesacker	31	8	7	8	13	25	13	13	4	—	—	—	1	4	1	128
Bremerhavener	32	4	4	14	22	57	20	21	64	9	7	—	75	18	3	350
Oldenburger	40	21	33	69	49	249	53	25	47	—	—	—	8	62	26	682
Preussen	119	68	86	153	152	1140	238	154	190	8	5	6	78	240	151	2788
Angeh. d. übrigen deutschen Staaten	16	7	3	17	14	91	33	24	40	—	1	15	13	40	22	336
„ fremder Nationen	4	4	14	24	17	531	45	15	7	—	-	—	2	13	19	695
Zusammen	300	127	156	291	275	2164	451	315	385	18	18	22	194	385	232	5333

Von den Seemanns-Aemtern **Bremen, Bremerhaven** und **Vegesack** wurden:
angemustert 7697 Personen durch 337 Verhandlungen
nachgemustert 3839 „ „ 478 „
Demnach gemustert 11536 Personen durch 815 Verhandlungen.

Von den 11536 Personen wurden in den einzelnen dienstlichen Stellungen an- resp. nachgemustert:

von denen	Ober-steuerleute	Unter-steuerleute	Bootsleute	Zimmerleute	Köche	Matrosen, Segelmacher, Steurer etc.	Leicht-matrosen	Jungen	Aufwärter	Aufwär-terinnen	Proviant- und Zahlmeister	Aerzte	Maschinisten	Heizer	Kohlenzieher	Total
Bremer	76	9	13	5	18	112	76	69	123	12	22	—	48	27	42	652
Aus dem Bremer Gebiet	3	1	8	2	3	25	4	12	6	—	—	—	—	3	8	75
Vegesacker	32	10	15	13	16	40	23	22	8	4	—	—	3	6	—	192
Bremerhavener	60	6	9	25	46	108	35	40	236	39	28	—	201	27	9	869
Oldenburger	46	13	78	127	74	435	123	77	137	8	2	—	25	165	114	1424
Preussen	215	77	186	194	252	1987	548	325	771	24	12	47	261	937	962	6798
Angeh. d. übrigen deutschen Staaten	32	5	4	6	30	61	64	38	176	3	4	30	60	143	216	872
„ fremder Nationen	7	2	7	13	13	429	35	6	40	2	—	4	5	37	54	654
Zusammen	471	123	320	385	452	3197	908	589	1497	92	68	81	603	1345	1405	11536

An- resp. Nachgemustert wurden:

10950 Personen durch 646 Verhandlungen für Bremer Schiffe
und 586 „ „ 169 „ „ sonst Dtsch. „
Unter den 646 Verhandlungen für Bremer Schiffe befanden sich:
404 für Dampfschiffe mit 8406 Personen und 242 für Segelschiffe mit 2544 Personen.
Unter den 169 Verhandlungen für sonstige deutsche Schiffe befanden sich:
6 für Dampfschiffe mit 41 Personen und 163 für Segelschiffe mit 545 Personen.

Nach den einzelnen Monaten aufgeführt, stellte sich die Anmusterung folgendermassen:

1882.	Zahl der Verhandlungen					Zahl der Mannschaft				
	für Bremer		für sonstige Dtsch.		Total	für Bremer		für sonstige Dtsch.		Total
	Dampf-schiffe	Segel-schiffe	Dampf-schiffe	Segel-schiffe		Dampf-schiffe	Segel-schiffe	Dampf-schiffe	Segel-schiffe	
Januar	16	30	—	5	51 Verhandlg.	168	196	—	52	416 Personen
Februar	5	15	—	9	29 „	193	240	—	36	469 „
März	10	11	—	20	41 „	701	183	—	50	934 „
April	11	13	1	8	33 „	582	185	3	27	797 „
Mai	7	14	—	4	25 „	309	252	—	25	586 „
Juni	11	14	—	2	27 „	586	179	—	4	769 „
Juli	5	14	—	1	20 „	301	211	—	19	531 „
August	6	16	—	4	26 „	339	268	—	34	641 „
September	11	11	—	5	27 „	456	206	—	78	740 „
October	10	9	—	2	21 „	473	127	—	8	608 „
November	7	10	—	2	19 „	297	151	—	27	475 „
December	9	9	—	—	18 „	565	166	—	—	731 „
[illegible]	108	166	1	62	337 Verhandlg.	4970	2364	3	360	7697 Personen

Digitized by Google

Nach den einzelnen Monaten aufgeführt, stellte sich die Nachmusterung folgendermassen:

1882.	Zahl der Verhandlungen					Zahl der Mannschaft				
	für Bremer		für sonstige Dtsch.		Total	für Bremer		für sonstige Dtsch		Total
	Dampfschiffe	Segelschiffe	Dampfschiffe	Segelschiffe		Dampfschiffe	Segelschiffe	Dampfschiffe	Segelschiffe	
Januar	29	7	—	4	31 Verhandlg.	215	14	—	21	250 Personen
Februar	16	6	—	3	25 „	277	14	—	9	300 „
März	23	6	1	14	44 „	244	10	6	26	286 „
April	28	6	1	9	44 „	321	27	1	18	367 „
Mai	29	5	—	8	42 „	316	9	—	14	339 „
Juni	22	5	1	15	43 „	246	8	21	33	308 „
Juli	28	6	—	13	47 „	278	15	—	18	311 „
August	35	11	—	11	57 „	424	29	—	12	465 „
September	30	7	1	12	50 „	358	9	3	14	384 „
October	26	4	1	8	39 „	350	19	7	12	388 „
November	27	8	—	4	39 „	261	18	—	8	287 „
December	12	5	—	—	17 „	146	8	—	—	154 „
Zusammen	296	76	5	101	478 Verhandlg.	3436	180	38	185	3839 Personen.

Personen, die bisher noch nicht in Bremen, Bremerhaven oder Vegesack angemustert waren:

von denen	Obersteuerleute	Untersteuerleute	Bootsleute	Zimmerleute	Köche	Matrosen, Segelmacher, Steerer etc.	Leichtmatrosen	Jungen	Aufwärter	Aufwärterinnen	Proviant- und Zahlmeister	Aerzte	Maschinisten	Heizer	Kohlenzieher	Total
Bremer	—	—	3	2	4	8	8	52	34	2	2	—	6	5	28	154
Aus dem Bremer Gebiet	—	—	—	1	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	5	14
Vegesacker	—	—	—	—	—	1	4	16	3	—	—	—	—	—	—	24
Bremerhavener	—	—	—	1	—	—	—	24	16	6	—	—	4	—	3	54
Oldenburger	1	1	8	19	2	30	38	58	27	1	—	—	—	4	52	241
Preussen	26	18	25	32	26	331	157	212	175	2	—	9	36	27	549	1625
Angeh. d. übrigen deutschen Staaten	6	2	2	2	3	17	25	33	46	2	—	5	17	11	140	311
„ fremder Nationen	—	1	5	7	5	196	18	6	16	—	—	3	1	4	41	303
Zusammen	33	22	43	64	40	583	251	408	317	13	2	17	64	51	818	2726

Abgemustert wurden 11067 Personen durch 878 Verhandlungen.

Abgemustert wurden: 10386 Personen durch 686 Verhandlungen für Bremer Schiffe
und 681 „ „ 192 „ „ sonstige deutsche Schiffe.
Unter den 686 Verhandlungen für Bremer Schiffe befanden sich:
472 Dampfschiffe mit 7924 Personen und 214 Segelschiffe mit 2462 Personen.
Unter den 192 Verhandlungen für sonstige deutsche Schiffe befanden sich:
6 Dampfschiffe mit 45 Personen und 186 Segelschiffe mit 636 Personen.

Nach den einzelnen Monaten aufgeführt, stellte sich die Abmusterung folgendermassen:

1882.	Zahl der Verhandlungen					Zahl der Mannschaft				
	für Bremer		für sonstige Dtsch.		Total	von Bremer		von sonstig Dtsch.		Total
	Dampfschiffe	Segelschiffe	Dampfschiffe	Segelschiffe		Dampfschiffen	Segelschiffen	Dampfschiffen	Segelschiffen	
Januar	34	31	—	15	80 Verhandlg.	508	280	—	72	860 Personen
Februar	23	15	—	8	46 „	347	164	—	29	540 „
März	30	13	1	8	52 „	435	187	6	38	666 „
April	35	12	2	9	58 „	684	145	7	38	874 „
Mai	41	17	—	13	71 „	662	207	—	31	900 „
Juni	43	17	1	17	78 „	1143	222	20	23	1408 „
Juli	40	18	—	13	71 „	683	217	—	48	948 „
August	47	17	—	14	78 „	478	214	—	69	761 „
September	47	9	1	16	73 „	535	73	5	76	689 „
October	51	13	1	17	82 „	871	173	7	52	1103 „
November	47	17	—	27	91 „	674	136	—	78	888 „
December	34	35	—	29	98 „	904	444	—	82	1430 „
Zusammen	472	214	6	186	878 Verhandlg.	7924	2462	45	636	11067 Personen.

Die Musterungen verteilen sich wie folgt:

	Anmusterungen. Anzahl der		Nachmusterungen. Anzahl der		Abmusterungen. Anzahl der		Total-Musterungen. Anzahl der	
	Verhandlungen	Personen	Verhandlungen	Personen	Verhandlungen	Personen	Verhandlungen	Personen
Seemanns-Amt Bremerhaven	232	7040	379	3678	688	10684	1299	21402
„ Bremen	90	501	91	147	170	320	351	968
„ Vegesack	15	156	8	14	20	63	43	233
Zusammen	337	7697	478	3839	878	11067	1693	22603

Digitized by Google

Verhandlungen für Schiffe:

Nach d. Vereinigten Staaten Nordamerika's	283	Verhandlungen.
„ England	139	„
„ Häfen der Nord- und Ostsee	117	„
„ Hamburg, auf der Weser und den angrenzenden Gewässern	109	„
„ Südamerika	50	„
„ Norwegen und Schweden	21	„
Auf Aventure	20	„
Nach Ostindien	17	„
„ Russland	16	„
Für die Fahrzeit 1882	13	„
Nach der Westküste Afrika's	6	„
„ Portugal	5	„
„ Dänemark	4	„
„ See	4	„
„ europäischen Häfen	3	„
„ Westindien	2	„
„ Italien	2	„
„ Canada	1	„
„ Belgien	1	„
„ der Westküste Amerika's	1	„
„ dem Mittelmeere	1	„

Von den im Laufe des Jahres angemusterten Seeleuten waren im Alter:

Vom 14.—20. Jahre	2176	Personen.
„ 20.—30. „	5032	„
„ 30.—40. „	2782	„
„ 40.—50. „	1197	„
Ueber 50 Jahre	349	„
Zusammen	11536	Personen.

Heimschaffung hülfsbedürftiger Seeleute.

Es wurden von deutschen Konsulaten den Seemanns-Aemtern 28 hülfsbedürftige Seeleute überwiesen und betrugen die Auslagen für deren Heimschaffung:

vom Auslande bis Bremerhaven	ℳ 975.50
Weiterbeförderung nach dem Inlande	„ 42 —
Gesamt-Auslagen	ℳ 1017 50

Angezeigte Sterbefälle: 44.

Todesursachen: Ertrinken 1 Zimmermann, 6 Matrosen, 2 Leichtmatrosen, 1 Passagier; Selbstmord durch Erschiessen 1 Passagier; Selbstmord durch Erhängen 1 Koch, 1 Passagier; Selbstmord durch Ertrinken 1 Aufwärter, 1 Kohlenzieher, 2 Passagiere; Lungenschwindsucht 2 Passagiere; Lungenentzündung 1 Heizer, 1 Kohlenzieher; Lungenschlag 1 Koch, 1 Passagier; Gehirnschlag 1 Junge, 1 Maschinist, 1 Kohlenzieher, 1 Passagier; Herzschlag 1 Junge, 1 Aufwärter, 1 Passagier; Bauchfellentzündung 1 Heizer; Magenentzündung 1 Matrose; Schlagfluss 1 Passagier; Blutsturz 1 Aufwärter; Blutarmut 1 Passagier, 1 Passagierkind; Schädelbruch 1 Matrose; Diarrhoe 1 Passagierkind; Gelbes Fieber 1 Junge; Delirium tremens 1 Passagier; Innerliche Verletzung 2 Matrosen, 1 Leichtmatrose; Blutvergiftung 1 Leichtmatrose; zusammen 44 Personen.

Angezeigte Geburten: 6.

Männlichen Geschlechts	4
Weiblichen „	2
Zusammen	6 Geburten.

Klagesachen

wurden anhängig gemacht wider 177 Personen.

Geldbusse wurde von den Seemanns-Aemtern erkannt wider	107 Pers.
Im Unvermögensfalle wurde auf Haft erkannt wider	5 „
Berufung gegen den Bescheid des Seemanns-Amtes legten ein	2 „
Dem Gerichte direkt überwiesen (ohne Desertionsfälle)	63 „
Zusammen	177 Pers.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

VII.

Ueber Dampferwege und die 6 in No. 4 der „Hansa" 1883 gestellten Fragen.

Dem in No. 4 dieses Jahrg. der „Hansa" veröffentlichten Privatschreiben wird man sich mit Ausnahme des Verlangens, die Dampferwege durch internationale Uebereinkunft bestimmt zu sehen, anschliessen; persönlich ist es bei mir um so mehr der Fall, als eine vor nahe 9 Jahren begonnene Arbeit über die Grenzen der Segelschiffahrt auf den einzelnen Routen, mir wieder recht deutlich den Nutzen im allgemeinen bestimmter Wege für Dampfschiffe vor die Augen führte. — Nach Maury war es der, dem „Cimbria"-Fall ähnliche, Zusammenstoss des amerikanischen Postdampfschiffes „Arctic" mit dem französischen Dampfschiff „Vesta" im October 1854 (der 40—50 Sm. östlich von Kap Race stattfand, bei dem ebenfalls ca. 300 Personen umkamen), welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf den Nutzen getrennter Wege für aus- und rückfahrende Dampfschiffe lenkte; R. B. Forbes, ein in Boston ansässiger Geschäftsmann ist von Maury als derjenige bezeichnet, der diesen Plan zuerst an die Oeffentlichkeit brachte. Obgleich es gerade auf dem Wege Kanal-Newyork und zurück sehr leicht ist, bestimmten Wegen nahe zu bleiben, da sie nur in der Nähe der Küsten von anderen Dampfschiffsrouten durchschnitten werden, ist nicht ersichtlich, warum die von Maury entworfenen Bahnen wenig befolgt wurden. Vor ca. 10 Jahren brachte, wenn ich nicht sehr irre, die französische Regierung oder eine französische Handelskammer dasselbe Thema auf die Tagesordnung und überwand Dir. v. F. damals sehr rasch sein Bedenken, dass der im Prinzip anzuerkennenden Sache soviel Schwierigkeiten der Ausführung entgegen stehen würden, um durch Eingehen auf das Prinzip entstehende Ausarbeitungen nutzlos werden zu lassen. (Dunkel ist der Rede Sinn! D. Red.)

Den Dampfschiffsrhedern kann ich es nicht verdenken, wenn sie ihren Kapitänen keine Vorschriften über die inne zu haltenden Wege machen, ausgenommen Fälle, in denen es sich um ähnliche Fragen handelt wie bei der Reise Nord- und West-Europa nach Australien und zurück via Suez-Kanal oder via Kap der guten Hoffnung; denn auf letzterem Wege scheint die aus Wind und Seegefahr entstehende Abnutzung, folglich auch dem Schiffe und den Passagieren drohende Gefahr so gross zu sein, dass sie die auf ersterem Wege vermehrte Gefahr des Zusammenstossens und Strandens trotz der Kanalunkosten noch überwiegt. Wenn der Dampfschiffsrheder seinem Kapitän bestimmte Vorschrift über Weg, Zeit kurzum über Dinge macht, die, weil zur Navigation gehörig, nur Sache des Kapitäns selbst sind, so riskirt er bei einem Unglücksfall, der mit dieser Vorschrift in Verbindung steht, nicht nur mit Schiff und Fracht, sondern auch mit seinem ganzen Vermögen zu haften, event. mit dem Staatsanwalt Bekanntschaft zu machen. Die Sache hat von den Kapitänen selbst auszugehen und die nautischen Vereinigungen der einzelnen Länder haben sich der Sache anzunehmen. — Dieser Weg scheint weitläufig, aber ein internationales Gesetz ist noch viel weitläufiger, ist viel schwieriger zu ändern und wird doch um kein Haar breit besser gehalten als private Uebereinkunft.

Genau innegehalten können die Wege nicht werden, weil Wind, Seegang und Strömung von einem Dampfschiffsführer ebenso ja noch mehr in Betracht zu ziehen sind, als von einem Segelschiffsführer; folglich können in den Oceanen Abweichungen von ± 45 Sm von dem für bestimmte Monate empfehlenswerten Wege recht wohl vorkommen; aber im allgemeinen bestimmt können solche Dampfschiffsbahnen werden, nur ist zu wünschen, dass man sich nicht auf die Verbindung New-York-Kanal beschränkt, sondern die Verbindungen aller Haupthäfen in Betracht zieht; dazu wäre zunächst nötig, die betreffenden grössten Kreisbögen zu berechnen und in eine Karte einzutragen, dann an der Hand der leider sehr dürftigen meteorologischen Statistik die entsprechenden Wege zu verabreden. — (Das Beste ist leider nur zu oft der Feind des Guten. D. R.)

Auch für die noch belebteren Fahrwasser wie Nord- und Ostsee, Mittelmeer, Kanal, Sund u. s. w. wird sich „Rechtsfahren" im allgemeinen inne halten lassen, obwohl hier Wind und Seegang häufigere Abweichungen ratsam machen; das Rechtshalten verstehe ich hier für die Verbindungen der einzelnen Abfahrts- und Ankunftspunkte; aber zunächst müssen wir darauf halten, dass in unseren Flüssen „rechts" gefahren wird und nicht solche Abnormitäten wie: „die Böschstation der Elbe auf der rechten Flussseite" bestehen bleiben, während das Gesetz gerade den sie am meisten benutzenden Schiffen Fahren an der linken Flussseite anbefiehlt.

Digitized by Google

Der Bemerkung über Stranden bei Kap Race wird jeder pflichtbewusste Schiffsführer beipflichten; für Dampfschiffsführer die nicht nach dem Golf von St. Lawrence bestimmt sind, ist und bleibt eine solche Annäherung an Kap Race, dass Strandung möglich wird, eine strafwürdige Handlung.

Die Bemerkung, das Publikum verlange Schnellfahrt, darf nicht als Entschuldigung für unbesonnene Fahrt gebraucht werden; der Dampfschiffsführer, den das Publikum zu solcher Fahrt drängen kann, hat sich einfach nicht die Stellung gewahrt, welche ihm zukommt, er hat sich unter den Eisenbahn-Zugführer gestellt, von dem das Publikum bei weitem nicht soviel Kenntnisse, Umsicht, Takt und Selbstständigkeit erwartet und beansprucht wie von einem Schiffsführer, — dem Vorschriften über die anzuwendende Geschwindigkeit zu machen, aber keinem Publikum einfallen wird. — Was denkt man vom Segelschiffsführer, der dem Publikum Einfluss auf Segelführung etc. gestattet? Ist beim Dampfschiff Verwendung der Maschinenkraft etwas anderes als Segelführung auf dem Segelschiffe? Ich habe sie als Steuermann und Führer eines Dampfschiffes nur so aufgefasst und auf den Dampfschiffen, auf denen ich als Passagier war, nur so aufgefasst gefunden.

In Bezug hierauf, wie auf bestimmte Wege im Ocean gilt das alte Wort, was uns Gellert so hübsch für's Gedächtnis zurecht gemacht hat: Die Tugend steckt auch an; glaubt man die Tugend international machen zu müssen, so versuche man es; da dazu aber Jahre gehören, so warte man doch nicht auf internationale Tugend, sondern folge dem Winke des Privatschreibers in No. 4; jeder der in Verbindung mit Dampfschiffskapitänen steht, wende seinen Einfluss auf sie an, damit sie sich bereit erklären, soweit in Wind, Wetter und Seegang begründete Umstände es nicht verhindern, bestimmte Wege inne zu halten; vom Kanal nach New-York und zurück zunächst die von Dir. v. Freeden vorgeschlagenen; wer Mitglied nautischer Vereinigungen ist, der benutze die Versammlungen dazu und veranlasse, dass diese Vereinigungen mit solchen des Auslandes in Verbindung treten, um dort auf gleiche Weise zu werben; das ist jedenfalls *der* Weg, der Befolgung eines eventuellen Gesetzes herbeiführt; denn wo kein Wille zur Befolgung des Gesetzes vorhanden ist, da wird es im günstigsten Falle nur scheinbar erfüllt.

Was die in No. 4 gestellten 6 Fragen anbelangt, so fallen strenge genommen 1, 3 u. 4 zusammen; der Fragsteller scheint kein Seefahrer zu sein, indess ist dies Nebensache, denn an der Sicherheit des Verkehrs ist jeder interessirt und will der Seefahrer vom Kapitalumsatz möglichst grossen Vorteil ziehen, so muss er dafür sorgen, dass grosses und kleines Kapital im Verkehr auf See möglichst grosse Sicherheit findet.

Die erhöhte Manövrirfähigkeit kann die Gefahr des Zusammenstossens nur unter einzelnen Umständen erheblicher verringern als verminderte Fahrt, weil es in den meisten Fällen viel sicherer ist, den gefährlichen Ort weiter von sich zu lassen bezw. sich ihm weniger rasch zu nähern, als sich den Zufälligkeiten auszusetzen, die trotz grosser Manövrirfähigkeit entstehen. Wenn nichts anderes, so hat das einzige Mal dass das vom Schreiber dieses geführte Dampfschiff mit einem anderen Schiffe zusammenstiess, ihm gezeigt, dass das Vertrauen auf beiderseitige Manövrirfähigkeit ganz unvermutetes, wie aus den Wolken fallendes Zusammenstossen am hellsten Tage und beim schönsten Wetter herbeiführen kann; — dann müssen zur Vermeidung des grösstmöglichen Schadens bezw. beiderseitigen Unterganges die gewagtesten Manöver versucht werden, die selten gelingen. — Wenn Gefahr des Zusammenstossens nur möglich wird, kann sie durch Rudermanöver unmöglich gemacht werden; ist sie aber schon drohend, so sind die Fälle, in denen Rudermanöver ohne geminderte Geschwindigkeit Erfolg haben, sehr selten. — Weil Dampfschiffe bei Minderung der Fahrt, genau so wie Segelschiffe, auf einem Punkte anlangen, in dem sie ihre Steuerfähigkeit verlieren, d. h. einen grossen Zeitraum gebrauchen um einen kleinen Bogen zu durchfahren, aber noch nicht so wenig wie in solchem Falle Segelschiffe dem Ruder behülflich sein können, — so haben sie zur Vermeidung eines Zusammenstossens ihre Vorsichtsmassregeln so zeitig zu treffen, dass dieser Uebelstand nicht herbeigeführt werden kann. — Die Grenze an der bei Minderung der Fahrt Steuerunfähigkeit eintritt, ist je nach den Eigenschaften des Schiffes und der Maschine so verschieden, dass sie auf dem Papier, überhaupt am Lande vorläufig nicht zu bestimmen ist. Zusammenstossen droht auch bei stürmischem Wetter; es ereignet sich dann seltener, weil in Flüssen bei Sturm höchstens die zur regelmässigen Verbindung durch den Fluss getrennter Ortschaften verpflichteten Schiffe fahren; auf See treiben dann teils die Schiffe wegen ihrer verschiedenen Eigenschaften weiter aus einander, teils nähern sie sich weniger rasch, weil eine grosse Anzahl durch den Sturm zu langsamerer Fahrt gezwungen, also die Gefahr des Zusammenstossens verringert wird; bei Sturm sind aber einzelne Schiffe in manchen Fällen in der peinlichen Lage das Gesetz nicht befolgen zu können. — wie viel Mal infolge dessen Zusammenstossen beiden Schiffen spurlosen Untergang bereitete, darüber schweigt das Meer. — Die Steuerfähigkeit eines Schiffes muss stets als auf dem höchsten Punkt des erreichbaren stehend angenommen werden; wenn sie sich nicht auf diesem Punkte erweist, ist es die erste Pflicht des Schiffsführers, Verbesserung herbeizuführen; der Rheder kann daraus entstehende Kosten nicht scheuen, denn wenn er nur der Kosten wegen so wichtige Verbesserung nicht herstellen lässt, so wird er ebenso persönlich haftbar, wie der Schiffsführer der sich damit begnügt: mein Rheder erlaubt das nicht. Es liegt schon so reichhaltige Erfahrung vor, dass ein tüchtiger Schiffsbaumeister die erreichbare Steuerfähigkeit herbeizuführen weiss; niemals aber darf es als Regel betrachtet werden, nur durch Steuern ein drohendes Zusammenstossen vermeiden zu wollen, als Regel muss betrachtet werden, in solchem Falle so langsam zu fahren, dass dadurch Zeit für jedes Manöver gewonnen wird, event. das Schiff anzuhalten oder rückwärts zu fahren und dabei die für den Fall erforderlichen Rudermanöver vorzunehmen.

Durch ein gleichzeitig mit dem Ruder am Hintersteven wirkendes Ruder am Vordersteven müsste allerdings die Drehkraft des Schiffes vermehrt werden, ob sich aber das gleichzeitige Wirken beider Ruder unter allen Umständen ermöglichen lässt, scheint sehr fraglich; dazu kommt, dass der Wasserdruck gegen das Bugruder doch grösser als gegen das Heckruder sein wird, die Sicherheit der Verkehrungen um die Uebertragungsketten, -Stangen, Haken und Oesen vor rascher Abnutzung, und das Ruder vor Schlagen und Verletzen der Steuerer zu hüten — kaum oder nur für kurze Zeit erreichbar sein dürfte.

Das Abblasen des Dampfes würde sich durch Röhren, die unter dem Wasserspiegel münden, weniger störend machen lassen; es ist aber während der Fahrt so selten und es lässt sich in so vielen Fällen durch Aenderung der Heizung vermeiden, dass Vermehrung der Löcher im Schiffsboden unnötig scheint.

Sobald Beisetzen oder Beibehalten von Segeln die Manövrirfähigkeit eines Dampfschiffes beeinträchtigt oder die Aufmerksamkeit des Schiffsführers sowie die Kräfte der Deckwache von nötigeren Dingen ablenkt, lässt der Schiffsführer die Segel wegnehmen; ist er aber ein Mann der ein Gesetz braucht, welches ihm sagt wann er Segel führen und nicht führen soll so ist er kein Seemann, und wenn er Schaden anrichtet, wird ihm vom Seeamt das Recht genommen, Schadenstifter auf See zu sein.

Es ist sehr zu bedauern, dass man die Schraube so rasch als bestes Bewegungsmittel für Schiffe angenommen hat; im Interesse der Sicherheit des Seeverkehrs ist es wohl gerechtfertigt, an alle Regierungen das Ersuchen zu richten, sowohl Versuche zu besseren Einrichtungen der Schraube, als auch zur Vervollkommnung der Hydromotoren anzustellen bezw. zu unterstützen. Zweifelsohne giebt es manche Dampfschiffe die bei Windstille und ruhigem Meere 5—8 Minuten gebrauchen, um mit voller Kraft fahrend, nach einer Richtung hin sich um 360° zu drehen, nach der anderen Richtung unter gleichen Umständen 12—14 Minuten; — dies Missverhältnis ist zu gross; Schreiber dieses glaubt nicht zu weit zu gehen, wenn er unter obigen Umständen 6 Minuten als die Zeit beansprucht, die ein mit voller Kraft fahrendes Dampfschiff höchstens gebrauchen sollte, um vom Kurse bei dem: Hart-Bord befohlen wird, wieder auf denselben Kurs zurück zu kommen, d. h. mehr als 1 Sekunde für jeden Grad oder 11 Sekunden für jeden Strich sollte ein Dampfschiff unter günstigen Umständen und bei voller Fahrt nicht brauchen. Jenes Missverhältnis wird durch die Schraube veranlasst, — sobald sie anfängt rückwärts zu arbeiten ist über die Richtung nach welcher das Schiff drehen wird, keine Gewissheit, wenn es auch in den meisten Fällen nach einer bestimmten oder annehmbaren drehen wird. Dies ist seit vielen Jahren bekannt, aber nur der Umstand, dass von mancher Seite die Seefahrt seit undenkbarer Zeit als nicht verbotenes Hazardspiel betrachtet wurde, kann es erklären, dass der menschliche Geist (der sonst so sehr darauf bedacht ist, die der Sicherheit des Verkehrs entgegenstehenden Schwierigkeiten zu beseitigen) diesen unnötigen Hemmschuh der Sicherheit noch nicht vollständig beseitigt hat. Sollte es denn nicht möglich sein, die Hydromotoren soweit zu vervollkommnen, dass man mit ihnen 10 Sm. in d. Std. durchfahren, vorwärts und rückwärts fahren kann — dass die Ausstossröhren am Boden des Schiffes liegen und die Steuerung des Schiffes durch sie nicht behindert, sondern beliebig unterstützt wird?

Die jetzige Einrichtung der Schraube ist in vielen Fällen hinderlich, im Geiste des Gesetzes zu handeln; ist dies Hindernis beseitigt (nicht etwa mit einem gleich grossen vertauscht), so wird in noch höherem Masse wie jetzt gelten:

Wenn auch das bestehende Strassenrecht auf See nicht als vollkommen zu betrachten ist, überhaupt kein Gesetz für all und jeden Fall erlassen werden kann, so wird es doch für die überwiegend meisten Fälle genügen, Zusammenstossen von Schiffen zu verhüten: sobald auf beiden Seiten Wille und Verständnis zu seiner Ausführung vorhanden sind; — wo die fehlen, schützt kein Gesetz.

Hamburg, 7. März 1883. *A. Schück.*

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

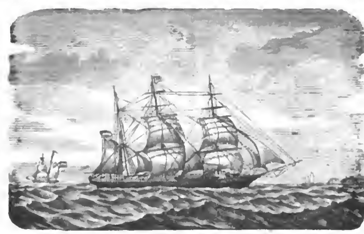
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,** BONN, Thomastrasse 9.

Telegramm-Adressen: Freeden Bonn, oder Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.**

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 8. HAMBURG, Sonntag, den 22. April. **1883.**

Inhalt:

Ueber den Typ der modernen Schiffsmaschinen.

Die Verwendung der Dampfmaschine zur Fortbewegung von Seeschiffen bezeichnet zweifelsohne einen der bedeutendsten Kulturfortschritte, und hat gleichzeitig die grösste Umwälzung in allen mit dem maritimen Verkehre in Verbindung stehenden Zweigen menschlicher Thätigkeit zur Folge gehabt. Bei der Konstruktion eines Segelschiffes vergangener Zeiten erforderte eigentlich nur dessen Form eine besondere Erwägung, denn diese bestimmte Stabilität, See-Eigenschaften und Manövrirfähigkeit; das Deplacement war notgedrungen immer gross genug, um bei der Herstellung des Verbandes mit dem Gewichte nicht sparen zu müssen, und bei den meisten Schiffen war sogar eine grosse Ballastmenge notwendig, um auf die entsprechende Tauchung zu kommen. Die Schiffsmaschine änderte diese Verhältnisse vollkommen; sie selbst repräsentirt mit ihren Nebenteilen nicht bloss ein bedeutendes Gewicht, sondern verlangt auch den schönsten und oft grössten Teil des Schiffsraumes für ihre Installirung. Es ist klar, dass jede Tonne Gewicht und jeder Kubikmeter Raum, welche unter gleicher Leistung bei dem Maschinenkomplex eines Schiffes erspart werden können, der Ausrüstung und Ladung zugute kommen müssen, und das Streben nach diesen Ersparnissen liegt allen den unzähligen Erfindungen und Verbesserungen zugrunde, welche seit Einführung der Schiffsmaschine an derselben bis heute mit mehr oder weniger Erfolg gemacht wurden. Auf welchem hohen Standpunkt wir aber heute in dieser Richtung stehen, das zeigen wohl am besten die modernen Packetboote, welche die Fahrt von England nach Amerika mit einer mittleren Geschwindigkeit von 17—18 Knoten zurücklegen, und jene Dampfer, welche trotz schwerer Fracht die Reisen von Europa nach Süd-Australien und China machen, ohne auf diesem langen Wege eine einzige Kohlenstation anlaufen zu müssen.

Weit mehr als bei irgend einer Maschine auf dem Lande spielt die *Oekonomie mit dem Brennmateriale* bei Schiffsmaschinen eine entscheidende Rolle, denn die Kohle nimmt an Bord nicht bloss viel Raum und Gewicht in Anspruch, sondern sie ist auch teuer und in entfernten Stationen nicht immer leicht und entsprechend zu erlangen. Nachdem die Erfahrung ergeben hatte, dass — zu ganz speziellen Zwecken gebaute Schiffe ausgenommen — die Schraube der vorteilhafteste Schiffsmotor ist, und dass eine vertikale Installirung der Dampfcylinder über der Propellerachse mit Bezug auf Raumersparnis und Handlichkeit die günstigste Maschinendisposition ergiebt, musste das Hauptaugenmerk der Maschinenkonstrukteure auf die Erzielung der möglichst grössten Kohlenökonomie für diesen geeignetsten Schiffsmaschinentyp gerichtet sein. Der einzige und naheliegende Schritt hierzu war die Erhöhung der Kesselspannung und die hierdurch mögliche grössere Ausnützung der Expansion des Dampfes.

Bekanntlich ist nach dem *Mariotte*schen Gesetze bei permanenten Gasen das Produkt aus dem Volumen in die Spannkraft eine konstante Grösse, d. h. das Volumen der Gase verhält sich umgekehrt wie der Druck ($V : v = d \cdot D$). Wird ein fixes Volumen von permanentem Gas in einen mit Kolben versehenen geschlossenen Cylinder gebracht, und kann es sich darin ausdehnen, d. h. expandiren, so wird es jedoch nur dann dem *Mariotte*schen Gesetze folgen, wenn ihm von aussen immer so viel Wärme zugeführt wird, dass der durch die Expansion entstehende Temperaturverlust des Gases ausgeglichen erscheint. Die durch die Expansion geleistete Arbeit geschieht somit auf Kosten der Wärme, und hätte man im eben erwähnten Beispiele während der Expansion keine Wärme zugeführt, hätte die Temperatur des Gases im Cylinder entsprechend der Ausdehnung fallen können, dann wäre auch der Druck stark unter jenen gesunken, welcher dem *Mariotte*schen Gesetze entsprechen würde.

Bei Wasserdampf wird der Gegenstand ein komplizirterer, denn dieser ist kein permanentes Gas und jede Reduktion seiner Temperatur unter jene, welche dem Drucke entspricht, erzeugt auch sofort eine teilweise Kondensation. Lässt man ein gegebenes Volumen Dampf expandiren, so wird, selbst wenn man hierbei durch Zuführung von Wärme die Temperatur konstant erhält, trotzdem Spannkraft und Dichtigkeit des Dampfes geringer werden, als es seiner Temperatur entsprechen würde. Dieses Sinken der Spannung und Dichtigkeit des Dampfes bestimmt die Grenze, bis zu welcher die Expansion in einer Maschine praktisch ausgenützt werden kann. Je höher der Admissionsdruck,

Digitized by Google

um desto mehr kann die Spannung absolut sinken, und um desto weiter kann auch die Expansion getrieben werden. Eine hohe Dampfspannung hat daher einen erheblichen Einfluss auf die ökonomische Ausnützung des Brennmateriales, denn der hochgespannte Dampf lässt sich stärker expandiren und leistet damit einen grösseren Teil der Arbeit ohne weitere Zuführung von Wärme. Dieser Vorteil wird noch deutlicher sichtbar, wenn man bedenkt, dass bei der Verdampfung von Wasser die grösste Wärmemenge zur Aenderung des Aggregatzustandes verwendet werden muss, während zur Erhöhung des einmal gebildeten Dampfes verhältnismässig nur kleine Mengen Wärme notwendig sind. Die diesbezüglichen Werte zeigt nachstehende Tabelle:

Spannkraft des gesättigten Dampfes in Atmosphären	Entsprechende Temperatur in C°	Wärmeeinheiten, welche zur Erzeugung von 1 kg gesättigten Dampfes aus 0° Wasser erforderlich
1	100	637
2	121	643
3	134	647
4	144	650
5	152	653
6	159	655
7	165	657
8	170	659
9	176	660
10	180	661

Die *ersten Schiffsmaschinen* arbeiteten ausschliesslich mit *Niederdruck* und nahezu ohne jede Expansion; bei ihnen erwartete man mehr von der Leistung des durch die Kondensation entstehenden Vacuums als von jener des Dampfdruckes. Die Vorteile einer höheren Spannung im Vereine mit Expansion waren zwar damals auch schon klar, allein viele anscheinend unüberwindliche Hindernisse stellten sich der Verwendung derselben entgegen. Eine hohe Dampfspannung erfordert Kessel eigener Konstruktion, die man anfangs nicht kannte, oder denen man wenigstens nicht traute; ferner verlangt dieselbe, um ihre Vorteilhaftigkeit vollends darzulegen, eine höhere Kolbengeschwindigkeit, welche in den ersten Jahrzehnten der Dampfschiffahrt absolut nicht gewünscht und gebraucht wurde, und schliesslich mussten Einrichtungen erfunden werden, um die zur ökonomischen Ausnützung des hochgespannten Dampfes notwendige höhere Expansion auch entsprechend herstellen zu können. Mit dem Fortschritte der Technik sind diese Hindernisse nach und nach überwunden worden, der *verwendete Dampfdruck stieg* bei den Schiffsmaschinen immer mehr und dementsprechend erhöhten sich auch die Ersparnisse am Brennmateriale pro Pferdestärke. Vor beiläufig 30 Jahren wurde bei Schiffsmaschinen durchschnittlich eine Admissionsspannung von weniger als einer Atmosphäre benützt und hierbei bis 4 kg Kohle pro indizirte Pferdekraft und Stunde verbrannt; vor 20 Jahren war der übliche Druck 2—3 Atmosphären bei 2—3 kg Kohlenverbrauch; im Laufe des letztvergangenen Decenniums hatten die meisten Schiffsmaschinen 4—5 Atmosphären Spannung und zwischen 0.8 und 1.5 kg Kohlenverbrauch, während schliesslich bei den neuesten Schiffsmaschinen selten weniger als sechs Atmosphären Kesselspannung in Verwendung kommen und der Brennmaterialverbrauch bis auf 0.6 kg pro indizirte Pferdekraft und Stunde gesunken ist.

Aus den eben angeführten nur beiläufigen Daten kann man ersehen, wie das *Steigern des Dampfdruckes* auch immer eine *Verringerung des Kohlenkonsums* mit sich brachte. Man darf sich jedoch hierdurch nicht zu dem Glauben verleiten lassen, dass der Kohlenverbrauch auch in proportionaler Weise mit dem Steigen der verwendeten Kesselspannung abnimmt. Dies geschieht thatsächlich nicht, sondern es lässt sich heute, wo bereits grosse Schiffsmaschinen mit neun Atmosphären Admissionsdruck im Dienste stehen, mit einiger Bestimmtheit sagen, dass die Zeit bald kommen muss, in welcher eine weitere Vermehrung des Druckes, selbst abgesehen von der gesteigerten Gefährlichkeit des Betriebes, nicht mehr als lohnend wird bezeichnet werden können.

Bei dem *Maschinentyp mit 1.5—2.5 Atmosphären Admissionsspannung*, wie er vor 20 Jahren für Kriegs- und Handelsschiffe üblich war, wird der Dampf in zwei von einander unabhängigen Cylindern zur Expansion gebracht und später in einem Kondensator wieder zu Wasser verdichtet. Es sind hier also zwei ganz selbstständige eincylindrige Maschinen vorhanden, welche auf ein und dieselbe Triebwelle wirken. Diese Maschinen haben in Bezug auf ökonomische Ausnützung des Brennmateriales jedoch wenig mehr geleistet als die ganz alten Niederdruckmaschinen ohne Expansion, und es musste Wunder nehmen dass, als man später mit Beibehalt des Systemes den Dampfdruck auf 2.5 und 3 Atmosphären erhöhte, in Bezug auf die Oekonomie doch keine erwähnenswerten günstigeren Resultate erzielt werden konnten. Der Grund für diese ungünstige Erscheinung liegt in der grossen Temperaturabnahme, welche der Dampf im Cylinder erleiden muss, denn er tritt z. B. mit drei Atmosphären Druck bei Beginn des Hubes ein, also mit 134° C. Temperatur, und verlässt nach erfolgter Expansion bei Beendigung des Hubes den Cylinder mit 0.2 Atmosphären Druck, also mit 60° C. Temperatur, was eine Differenz von 74° C. ergiebt. Bei dem hierauf folgenden Gegenhub kühlt das mit dem Kondensator in Verbindung stehende Cylinderende jedoch noch weiter ab, etwa bis zu 40°, um dann gleich wieder mit dem Volldruck von 134° Temperatur in Berührung zu treten; die Temperaturdifferenz des Metalles beträgt somit bei jedem Hube 94° C. Beim Eintritt in den Cylinder ist also die Temperatur des Dampfes eine bedeutend höhere als jene der Cylinderwandungen, und ein Teil kondensirt sofort, um diese, die Wärme gut leitenden glatten Metallflächen zu erhitzen, während nach erfolgter Expansion gegen das Ende des Hubes eine erneuerte Evaporation in dem jetzt ganz niedrig gespannten und stark verwässerten Dampf eintreten wird, da die Cylinderwandung wärmer geworden ist als der Dampf selbst. Sowohl die Kondensation bei Beginn des Hubes als auch die Wiederverdampfung zu Ende des Hubes sind faktische Verluste an Kraft, und indirekte auch am Brennmateriale, denn die erstere verringert das vom Kessel gelieferte Dampfvolumen, während die letztere nur zur Vermehrung des Gegendruckes und Erschwerung der Kondensation beiträgt. Selbstverständlich wird bei höherem Admissionsdruck und bei entsprechend weiter getriebener Expansion die Temperatur des frischen Dampfes eine grössere, die obenerwähnte Temperaturdifferenz im Cylinder bei jedem Hube eine bedeutendere, und daher auch der Einfluss der anfänglichen Kondensation und schliesslichen Wiederverdampfung ein um so schädlicherer. Während im obigen Beispiele die Temperaturdifferenz im Cylinder 94° beträgt, würde sie bei zehn Atmosphären Admissionsdruck 180—40 = 140° C. betragen. Wäre der Dampf ein permanentes Gas, so würden diese Verluste durch Kondensation und Wiederverdampfung nicht existiren, der Druck während der Expansion würde nur im Verhältnisse zur geleisteten Arbeit fallen und es wäre die im Cylinder entstehende Temperaturdifferenz belanglos. Bei Wasserdampf ist dies jedoch nicht der Fall, die Verluste müssen schon, wie oben gezeigt, bei drei Atmosphären bedeutend sein und machen bei vier Atmosphären Kesselspannung die Maschine erfahrungsgemäss zu einer als Schiffsmaschine nicht mehr ökonomisch arbeitenden.

Diese Nachteile des Maschinensystems mit einfach expandirenden Cylindern suchte man eine Zeit lang dadurch zu vermindern, dass man der Verwässerung des Dampfes durch grössere Erwärmung des Cylinders vermittelst umströmenden frischen Dampfes (Dampfmäntel oder Dampfjacken) begegnete, oder seiner Abkühlung vor-

Digitized by Google

bengte durch Ueberhitzung desselben. Erstere Methode lässt sich leider schwer kontrolliren, letztere ruinirt die Packungen und Dichtungen in kürzester Zeit, und so haben beide es nicht über die Versuchsstadien gebracht.

Ein glücklicherer Griff, die Temperaturdifferenzen im Cylinder möglichst zu verringern, führte dahin, den Dampf in mehreren (2—3) Cylindern nach einander expandiren zu lassen, die Temperaturdifferenz somit zu teilen. So entstanden die *Compoundmaschinen*, die — vielleicht einen verschwindenden Bruchteil älterer Schiffe und einige Experimente ausgenommen — heute nahezu auf allen Kriegs- und Handelsschiffen der ganzen Welt vorgefunden werden.

Das Prinzip, den Dampf zuerst in einem kleineren Cylinder mit Hochdruck arbeiten zu lassen, ihn dann in einem zweiten grösseren Cylinder weiter zu expandiren, und ihn schliesslich zu kondensiren, war bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts bekannt. Die alten *Woolf*schen Maschinen hatten jedoch für beide Cylinder stets nur die gleiche Kurbelstellung oder aber eine um 180° verstellte; ein todter Punkt war somit bei diesem Maschinensysteme immer vorhanden. Im Anfange der fünfziger Jahre entwickelte sich dann aus diesem Maschinensysteme der Typ der zweicylindrigen Compoundmaschine, indem man die Kurbeln unter 90° installirte, zwischen beiden Cylindern einen Raum für den aus dem Hochdruckcylinder kommenden Dampf herstellte (*Receiver*) und jedem der beiden Cylinder eine selbstständige Schiebersteuerung gab. *John Elder* in Glasgow war der erste, der solche Schiffsmaschinen mit Oberflächenkondensation und mit vier Atmosphären Dampfspannung in grösserer Anzahl baute. Die Kohlenersparnis im Vergleiche zu jener bei den alten, damals üblichen Maschinen mit Einspritzkondensation und 2—3 Atmosphären Spannung war eine grossartige, und erreichte unter günstigen Verhältnissen mehr als 50%. Die Versuche jedoch, welche im damaligen Uebergangsstadium (namentlich auf französischen Schiffen) mit Compoundmaschinen bei *weniger als vier Atmosphären* Admissionsdruck gemacht wurden, ergaben weniger befriedigende Resultate, was offenbar beweist, dass *dieser Druck (vier Atmosphären)* der geringste ist, welcher bei Compoundmaschinen angewendet werden soll.

In der Compoundmaschine ist die Expansion des Dampfes keine kontinuirliche, sondern eine etwas unterbrochene. Der Kesseldampf geht direkt zum Hochdruckcylinder, und nachdem die Einströmung in letzterem durch die Steuerung abgeschnitten ist, expandirt er, bis er diesen Cylinder vollkommen ausfüllt, worauf er nach Beendigung des Hubes in den Receiver weiter expandirt, ohne Arbeit zu leisten. Letzteres und ferner der Umstand, dass der Dampf sich vom Receiver zum Niederdruckcylinder durch enge Kanäle zwängen muss, sind zweifelsohne die grössten Mängel, welche der Compoundmaschine eigen sind, und welche der in *einem* Cylinder expandirenden Maschine nicht anhaften. Trotz dieser Mängel ist das Resultat, welches die Compoundmaschine in Bezug auf Brennstoffökonomie liefert, wie erwähnt, ein bedeutend günstigeres als jenes der einfachen Maschine, und dieser so sehr zu Gunsten des ersteren Systemes sprechende Umstand kann einzig auf Rechnung der Vermeidung jener grossen Temperaturdifferenz des Dampfes im Cylinder gesetzt werden. Eine einfach expandirende Schiffsmaschine von z. B. fünf Atmosphären Admissionsspannung verursacht in ihrem Cylinder bei jedem Hub eine Temperaturdifferenz von 153—40 = 113° C., während eine gleiche Compoundmaschine die Temperatur im Hochdruckcylinder um nur 153—90 = 63° C. und im Niederdruckcylinder um nur 90—40 = 50° C. variiren lässt. Durch diese geringeren Temperaturänderungen in den Cylindern wird der Verlust durch Kondensation bei Beginn des Hubes und jener durch Wiederverdampfung nach Beendigung des Hubes vermindert, was jene bis über 50% betragende grössere Oekonomie im Brennmaterialverbrauch bei Compoundmaschinen erzeugt.

In den Jahren 1871 und 1872 wurden die Vorteile des neuen Maschinensystemes allgemeiner anerkannt und eine grosse Umwälzung fand dem zufolge im ganzen Schiffsmaschinenwesen statt. Nicht bloss dass sämtliche neue Dampfer Compoundmaschinen erhielten, sondern auch fast alle älteren Schiffe wurden entweder mit neuen solchen Maschinen versehen, oder die bestehenden Maschinen wurden in Maschinen vom Compoundsystem verwandelt. Auch die im Februar 1871 in England eingesetzte Kommission, die unter dem Namen „*Lord Dufferin's Committee*“ bekannt ist, hat in ihrem, 1872 dem Parlamente vorgelegten Bericht auf Grund vieler und eingehender Untersuchungen erklärt, dass sämtliche Maschinen der Kriegsschiffe in Zukunft mit Compoundmaschinen versehen werden sollen, und seit jener Zeit sind nicht bloss fast alle neuen Schiffe der englischen Flotte, sondern auch die Kriegsschiffe fast aller andern Nationen und die grossen Handelsdampfer derselben sowie viele kleine und kleinste Fahrzeuge mit Maschinen von solchem Typ versehen worden.

(Schluss folgt.)

Wichtige Regeln für die Behandlung von Chronometern

sind kürzlich von den berühmten Verfertigern solcher Uhren, J. D. und T. S. Negus in Newyork, im U. S. Naval-Institute veröffentlicht, deren Hauptinhalt wir hier wiedergeben.

1. Beim Transport stelle man denselben fest; nachdem er an Ort gebracht ist, löse man ihn aus, und schraube jetzt den Riegel, mit dem er arretirt war, fest.
2. Vermeide überall jede rasche horizontale Drehung des Instruments, ausser wenn man den abgelaufenen Chronometer nach dem Aufziehen wieder in Gang setzen will. Geht er, so darf man ihn höchstens in 10 Sekunden rund um seine vertikale Axe drehen, sonst wird die gestörte Spannung der Unruhe alsbald Unregelmässigkeiten im Gange hervorrufen, die selten sich später völlig wieder ausgleichen.
3. An Bord bleibe der Chronometer stets in seinem Kasten, und zwar an einem luftigen trockenen Platze, am besten umhüllt von wollener Decke, die öfters umgetauscht wird, um gelüftet zu werden. Der Kasten sei deshalb stets verschlossen, wenn der Chronometer nicht gebraucht wird. Niemals nehme man ihn an Deck; zur Aushülfe zu Beobachtungen dienen gewöhnliche gut zu vergleichende Uhren. Rost und plötzlicher Temperaturwechsel sind arge Feinde des Organismus des Instruments.
4. Wenn Chronometer 54—56 Stunden gehen, so ziehe man sie täglich, wenn ihre Werke 8 Tage gehen, einmal in dieser Zeit auf. Drehe den Schlüssel nicht zu kräftig, besonders gegen den Schluss der Operation nur sanft nach links, und lasse dann das Werk gemach wieder in die frühere Lage langsam zurücksinken.
5. Entferne aus der Nähe ihrer Aufstellung alle Kompasse und magnetischen Körper, da sie auf die Stahlteile des Werkes schädlichen Einfluss äussern.
6. Einen abgelaufenen Chronometer ziehe man auf um die Zeit, die seine Zeiger anzeigen, und setze ihn dann in Gang, indem man eine halbe horizontale Drehung mit ihm vornimmt. Niemals verstelle man die Zeiger.
7. Beim Transport auf der Eisenbahn lasse die Unruhe von kundiger Hand feststellen, am besten von einem Chronometermacher selber, der es auch vermeiden wird, die Unruhe durch gebrauchte Korkstücke und noch dazu zu kräftig von unten und oben festzukeilen. Beim Ausnehmen des Werkes soll man sich hüten die Uhrzeiger, und beim Einkeilen der vorher durch ein Papierstückchen angehaltenen Unruhe die Klötzchen der Unruhe irgendwie zu berühren. Das Ausnehmen des Werkes ge-

Digitized by Google

schieht. nachdem Gehäuse und Ring festgestellt und der Deckel abgeschraubt ist, indem man die Finger der linken Hand rings um das Zifferblatt legt, und den Chronometer mit der rechten Hand umdreht, so dass jetzt das Werk aus dem messingenen Gehäuse heraus in die linke Hand gleitet. Die dünnen Korkkeile schiebe nicht unter die freien Enden der Reifen sondern dicht bei der Lamelle fest, so dass sie gerade festsitzen und die Unruhe eben halten ohne sie zu deformiren. Sodann schreibe man auf die Transportkasten „Chronometer, vorsichtig am Riemen zu tragen"; werden die Kasten wie gewöhnliche Kisten misshandelt, so wird der Chronometer sicher nicht ohne Beschädigung die Reise bestehen.

8. Nach geschehenem Transport über Land selbst bei grösster Vorsicht ist eine Gangbestimmung notwendig. Ist aber dazu keine Zeit, so transportire man auf folgende Art. Man nehme das ganze Gehäuse heraus, schlage es in grosse Bogen weichen Papiers ein, lege es dann mit dem Zifferblatt nach oben in einen grössern Korb, den man unten, rundum und oben mit Watte oder Haar vollpackt. Dann lasse man den Korb am Henkel durch einen besondern Boten nach dem Bestimmungsorte tragen. Den Kasten und die Ringe des Chronometer transportire man für sich.

9. Alle Chronometer sollten alle 3½ Jahr oder schon früher gereinigt und frisch geölt werden, noch bevor es absolut notwendig oder durch eintretenden unregelmässigen Gang angezeigt ist. Das Oel sei frei von Säuren und Alkalien, im richtigen Grade flüssig und schlüpfrig, sodass es nicht in den Zapfen weder trocknet noch ausläuft, oder bei sehr niedriger Temperatur zerrinnt und bei sehr hoher zu dünnflüssig wird, oder für längere Zeit nicht klebrig wird; solches Oel ist öfters nur durch geschickte Mengung dünner und dicker Oele herzustellen.

Der neue Zolltarif N.-Amerikas und die Einfuhrartikel Deutschlands nach den Ver. Staaten von N.-Amerika.

Gelegentlich der Debatten über das am 4. März vom Präsidenten genehmigte neue Steuer- und Zollgesetz gab eine Mitteilung des Staatssekretärs an den Kongress über die Handelsbilanz der Ver. Staaten folgendes Bild des Handels von Nord-Amerika mit Deutschland:

„Die Zahl der Artikel, welche aus Deutschland *zollfrei* in die Ver. Staaten eingeführt werden dürfen, ist an sich gering und für das Fiskaljahr 1881—1882 zeigt die Einfuhr eine noch weitere Verminderung. Mit Ausnahme von Kautschuk und Guttapercha und ungegerbten Fellen, welche eine kleine Zunahme aufweisen, hat der Wert der Einfuhr aller anderen Artikel dieser Art abgenommen. Sogar Lumpen, welche in der Liste des Jahres 1880 mit $ 1 131 000 aufgeführt werden, sind in 1881 auf $ 742 000 zusammengeschrumpft.

Die Einfuhr *zollpflichtiger* Artikel zeigt im allgemeinen eine geringe Zunahme, welche durch die grössere Ausfuhr mehr als reichlich ausgeglichen wird.

Bücher, Broschüren etc., Chemikalien, Droguen und Färbestoffe, dann Kleidungsstücke zeigen eine Zunahme von $ 167 000, $ 212 000, bezw. $ 178 000; dagegen ist der Wert der Einfuhr von Knöpfen und dem zu ihrer Herstellung gehörenden Material allein um $ 434 000 gefallen.

Von ganz aus Baumwolle fabrizirten Waren zeigen nur Unterkleider einen Aufschlag von $ 5 352 000 auf $ 6 260 000 und ordinäre gefärbte Stoffe von $ 53 000 auf $ 58 000. Dagegen hat der Wert der Einfuhr aller anderen Artikel dieser Art um $ 700 000 abgenommen.

Irdene und Porzellanwaren zeigen eine Zunahme um $ 103 000, und Luxusgegenstände um $ 932 000. Dagegen zeigt sich eine Abnahme des Wertes in folgenden Artikeln: Linnen $ 149 000; Früchte und Nüsse $ 48 000; Glas und Glaswaren $ 274 000; Haar- und Haarfabrikate $ 124 000.

Eisen und Stahl weisen in den nicht besonders klassifizirten Artikeln eine Wertzunahme um $ 237 000 und in Roheisen um $ 189 000 auf; der Wert des eingeführten Stangeneisens ist dagegen um $ 102 000, jener der Stahlbarren um $ 41 000, endlich jener von nicht klassifizirten Artikeln um $ 41 000 gefallen.

Der Wert des eingeführten Leders ist um $ 67 000, jener von Handschuhen um $ 338 000 und der aller anderen Lederwaren um $ 68 000 gestiegen.

Deutsche musikalische Instrumente scheinen in Amerika beliebt zu werden, denn die Einfuhr derselben zeigt eine Wertzunahme von $ 421 000. Dasselbe gilt von Strohwaren und von Uhren und Uhrwerken, deren Wert um $ 323 000, bezw. $ 484 000 gestiegen ist. Aber Seidenstoffe zeigen allein eine Verminderung um $ 828 000.

Wein und Möbeln begnügen sich mit der bescheidenen Zunahme von $ 8000 und $ 9000.

Die Einfuhr von ausschliesslich aus Wolle hergestellten Artikeln zeigt eine Zunahme von $ 1 159 000."

Ueber das *neue Steuer- und Zollgesetz* selber sagt die „New-Yorker Handelsztg.": „Das Beste, das sich von dem Steuer- und Zolltarif sagen lässt, beschränkt sich darauf, dass die neuen Bestimmungen im allgemeinen gegen die Interessen der Gesamtbevölkerung nicht so arg verstossen und dass sich speziell in den Zollsätzen der Einfluss der Protektionisten nicht so stark ausprägt, wie man befürchtet hatte. Als eine Erlösung von dem furchtbaren Druck, welchen die bisherige Ungewissheit auf alle Verkehrszweige geübt hatte, heisst der Handelsstand die Annahme der betr. Bill, so viel dieselbe auch zu wünschen übrig lässt, dennoch willkommen, zumal die im nächsten Kongress vertretenen Elemente voraussichtlich ergänzen werden, was der letzte versäumt hat, und selbst unsere Industriellen führen über den allerdings wenig geschmälerten Schutz nur in einzelnen Fällen Klage. Die Steuer-Reduktion, obwohl ungleich verteilt, ist ziemlich bedeutend, gewährt aber u. a. dem Geldverkehr wesentliche Erleichterungen und befreit auch die Industrie von vielen lästigen Taxen, dagegen ist die Reduktion der Zölle im ganzen nicht gross und kommt nur wenigen fremden Produkten und Fabrikaten, in erster Reihe dem Zucker, zu gut. Als einer der grössten Mängel des neuen Zolltarifs ist hervorzuheben, dass nicht alle Rohstoffe auf die Freiliste gesetzt worden und die Zollsätze für viele Artikel so unklar gehalten sind, dass die Erhebung zu zahllosen Schwierigkeiten führen wird. Unter diesen Umständen erscheint es geraten, alle Dispositionen bezüglich solcher Artikel, für welche die neuen Zollsätze Zweifel zulassen, so lange zu verschieben, bis das Finanzministerium die erforderlichen Erläuterungen resp. Berichtigungen publizirt hat. Ueber den Ausfall von Revenuen durch die Reduktion der Steuern und Zölle gehen die Schätzungen weit auseinander. Was erstere betrifft, so dürften dieselben 35—40 Millionen Dollars p. a. weniger als bisher ergeben, dagegen wird der Ausfall an Zöllen nicht so gross sein und schwerlich über 25—30 Millionen betragen, weil voraussichtlich der Import der am meisten begünstigten Artikel zunehmen wird. Um mehr als 60—70 Millionen werden demnach im nächsten Fiskaljahr die Einnahmen der Bundesregierung aus genannten Quellen schwerlich abfallen. Eine allgemeine Belebung des legitimen Geschäfts hat die endliche Beseitigung der Ungewissheit über Steuern und Zölle bis jetzt noch nicht zur Folge gehabt, nur für wenige Zweige hat die

Digitized by Google

vor acht Tagen bereits gemeldete Besserung weitere Fortschritte gemacht, während es in anderen, namentlich in der Export-Branche, eher etwas stiller ist als in der Vorwoche. Die Stimmung in finanziellen und kommerziellen Kreisen hat sich allerdings sehr gehoben und würde noch weit ermutigter sein, wenn nicht noch fortwährend neue, und zum Teil bedeutende Suspensionen an der Tagesordnung wären. Sehr günstig ist die Tendenz der Börse, der selbst eine durch Manipulation der Kontremine herbeigeführte Beunruhigung des Geldmarktes um so weniger Abbruch thun konnte, als im Laufe der Woche mehrere Goldsendungen aus London avisirt wurden, die man nicht ohne Grund für die Vorläufer eines sehr starken Goldzuflusses hält.

Laut den Etats der Kaiserlich deutschen Marine

kosten für die Jahre

		1883/84	1884/85
Admiralität	ℳ.	478 710	478 710
Hydrographisches Amt	„	144 370	144 670
Seewarte	„	219 105	219 105
Stations-Intendanturen	„	176 370	176 370
Rechtspflege	„	27 750	27 750
Seelsorge	„	40 182	40 182
Militairpersonal	„	5 628 357	5 654 277
Indiensthaltung d. Schiffe	„	2 877 000	3 072 000
Naturalverpflegung	„	2 199 560	2 514 942
Bekleidung	„	105 800	105 800
Servis- u. Garnisonverwaltung	„	704 410	707 149
Wohnungsgeldzuschuss	„	509 000	509 000
Krankenpflege	„	513 346	522 346
Reise-, Marsch- u. Frachtkosten	„	308 000	308 000
Unterricht	„	121 271	121 271
Werftbetrieb	„	11 193 683	11 252 183
Artillerie	„	1 927 985	1 927 985
Torpedowesen	„	373 703	373 703
Lotsen-, Betonnungs- u. Leuchtfeuerwesen	„	163 165	190 545
Verschiedene Ausgaben	„	75 000	75 000
	ℳ.	28 420 988	27 787 067

Zu den Kosten „Indiensthaltung der Schiffe" werden gerechnet die „Seezulagen, Tafelgelder und Pauschquanta für Messen mit ℳ. 1 045 000, die „Ausgaben für den Schiffsdienst und Instandhaltung und Reparatur, Havarieen" etc. mit ℳ. 2 027 000. Der Posten „Werftbetrieb" setzt sich im Wesentlichen zusammen aus „Persönlichen Ausgaben" mit ℳ. 1 180 764, „Sachlichen Ausgaben" wie Instandhaltung von Schiffen und Inventarien mit ℳ. 5 701 000, Werftverwaltungsbetrieb ℳ. 1 000 000, Unterhaltung der Bauwerke zu Danzig, Kiel, Wilhelmshaven, Wangeroog mit ℳ. 571 019, Bibliotheken und Schulen mit ℳ. 9 400, und aus den „Kosten für Schiffsersatzbauten" (4 Korvetten, für die Korvetten Victoria, Nymphe, Medusa, Elisabeth und 1 Panzerfahrzeug als Ersatz für das Panzerfahrzeug Prinz Adalbert) zusammen ℳ. 2 790 000.

An **einmaligen Ausgaben** sind vorgesehen:

		für die Jahre 1883/84	1884/85
Zum Bau von Kriegsschiffen	ℳ.	3 265 000	2 800 000
Zu literarischen Zwecken			22 000
„ Torpedozwecken	„	2 250 000	3 822 000
„ Armirungen neuer Schiffe	„	900 000	527 000
„ Werftbauten aller Art	„	1 400 000	1 090 900
„ zweit. Einfahrt in Wilhelmshv.	„	1 500 000	1 000 000
Zum Bau des Ems-Jade-Kanals	„	300 000	300 000
„ Bau einer Marine-Akademie	„	300 000	500 000
„ Bau zweier Feuerschiffe auf d. Adlergrunde in d. Ostsee	„	336 000	136 000
	ℳ.	10 251 000	10 197 900

wozu für 1883/84 an Verschiedenem noch hinzugehen .... ℳ. 3 442 825
namentlich ℳ. 1 800 000 zum Bau von Torpedobooten und „ 1 254 000 zur Beschaffung von 228 Revolver-Kanonen nebst Zubehör, Munition und Montirung.

Es folgen dann in den Etats mehrere Uebersichten über die „Indiensthaltungspläne" für 83/84 und 84/85 und die „Berechnungen des Geldbedarfs" für dieselben in detaillirterer Ausführung, eine „Denkschrift" zur nähern Erläuterung verschiedener Kapitel, eine Tabelle über Neubauten von Kriegsschiffen bis zum Schlusse des März 1882, 25 Schiffe umfassend, und im Etat für 1883/84 eine Tabelle über die Reparaturkosten aller Kriegsschiffe und Fahrzeuge bis zum Schlusse des März 1882. Da letztere Tabelle Auskunft giebt über die Bestückung, Pferdekräfte (indizirte) und Grösse (als Deplacement in Tons), Alter etc. der einzelnen Schiffe, nebst ihren Kosten bis März 1882, so mag sie hier ausführlicher folgen:

			Kan.	P.-K.	Grösse	Alter Jahr	Gesamtkosten ℳ.
1.	Panzer-Freg.	König Wilhelm	25	8000	9757	15	10 102 829
2.	„	Kaiser	11	8000	7676	9	8 226 032
3.	„	Deutschland	11	8000	7676	9	8 240 450
4.	„	Kronprinz	18	4800	5568	16	6 296 722
5.	„	Friedrich Karl	18	3500	6007	16	6 453 269
6.	„	Preussen	8	5400	6770	10	7 038 098
7.	„	Friedr. d. Grosse	8	5400	6770	9	7 303 417
8.	Panzer-Korv.	Sachsen	10	5600	7400	6	8 443 578
9.	„	Hansa	10	3000	3610	11	3 665 413
10.	Ged. Korv.	Leipzig	12	4800	3925	8	4 061 102
11.	„ „	Prinz Adalbert	12	4800	3925	7	4 129 994
12.	„ „	Elisabeth	19	2400	2508	5	2 066 269
13.	„ „	Hertha	19	1500	2300	19	1 788 218
14.	„ „	Vineta (Schulschiff) *)	—	1500	2300	20	1 703 383
15.	„ „	Gazelle *)	8	1300	2100	24	1 766 560
16.	„ „	Arcona *)	10	1300	2100	25	1 691 023
17.	„ „	Moltke	16	2500	2856	6	2 814 112
18.	„ „	Stosch	16	2500	2856	6	2 521 325
19.	„ „	Bismarck	16	2500	2856	6	2 721 110
20.	„ „	Blücher	16	2500	2856	6	2 728 178
21.	„ „	Stein	16	2500	2856	4	2 718 393
22.	„ „	Gneisenau	16	2500	2856	4	3 088 909
23.	Glattd.-Korv.	Augusta	10	1300	1825	19	1 701 513
24.	„ „	Victoria	10	1300	1825	19	1 689 005
25.	„ „	Ariadne	8	2100	1719	12	1 839 585
26.	„ „	Louise	8	2100	1719	11	1 719 507
27.	„ „	Freya	8	2400	2017	9	2 137 373
28.	„ „	Nymphe	9	800	1202	20	878 144
29.	„ „	Carola	10	2100	2169	3	2 188 253
30.	„ „	Olga	10	2100	2169	3	2 166 968
31.	Panzerfahrzeug	Arminius	4	1200	1583	19	1 886 847
32.	P.-Kanonenboot	Vesper	1	700	1109	7	1 075 426
33.	„ „	Viper	1	700	1109	7	1 229 265
34.	„ „	Biene	1	700	1109	7	1 257 073
35.	„ „	Mücke	1	700	1109	6	1 219 201
36.	„ „	Scorpion	1	700	1109	6	1 215 933
37.	„ „	Basilisk	1	700	1109	5	1 160 849
38.	„ „	Camaeleon	1	700	1109	5	1 151 285
39.	„ „	Crocodill	1	700	1109	4	1 144 756
40.	„ „	Salamander	1	700	1109	3	1 137 315
41.	„ „	Natter	1	700	1109	3	956 397
42.	„ „	Hummel	1	700	1109	2	950 313
43.	Radd. Aviso	Hohenzollern	2	3000	1700	8	2 271 362
44.	Schraubend.-Aviso	Grille	3	650	350	26	648 466
45.	Aviso	Zieten	4	2350	975	7	1 635 107
46.	Radd. Aviso	Pommerania	2	700	400	v. d. Post seit 13 gk.	—
47.	„	Falke	2	1100	1018	„ 13 „	261 932
48.	„	Loreley	3	350	398	12 gesch.	151 510
49.	Schr.-Kanonenb. I. Kl.	Habicht	5	600	848	4	661 098
50.	„ „	Move	5	600	848	4	667 809
51.	„ „	Albatross	4	600	716	12	761 849
52.	„ „	Nautilus	4	600	716	12	762 941
53.	„ „	Drache	—	320	358	18	294 008
54.	„ „	Cyclop	4	250	412	9	339 620
55.	„ „	Wolf	4	340	489	5	486 873
56.	„ „	Hyäne	4	340	489	5	486 803
57.	„ „	Iltis	4	340	489	5	549 608
58.	„ II. Kl.	Fuchs	1	220	269	23	146 975
59.	„ „	Otter	3	140	129	6	95 483
60.	Artillerieschiff	Mars	24	2000	3333	4	2 196 178
61.	Segelfregatte	Niobe	12	—	1290	seit 21 gk.	546 189
62.	Segelbrig	Rover	6	—	570	„	355 958
63.	„	Mosquito	6	—	570	„	335 530
64.	„	Undine	6	—	608	14	382 180
65.	Transportschiff	Rhein	—	200	498	16	129 000
66.	„	Eider	—	120	—	seit 12 gk.	83 250
67.	Tender	Swine	—	50	—	„ 13 „	36 452
68.	Schleppdampfer	Boreas	—	900	—	12	280 800
69.	„	Rival	—	250	—	9	137 770
70.	„	Notus	—	600	—	10	236 550
71.	„	Mottlau	—	320	—	8	132 000
72.	Torpedofahrzeug	Ulan	1	800	377	7	437 356

*) Für Maschinen. Gazelle und Arcona dienen jetzt als Wachschiffe.

Digitized by Google

Im Ganzen 72 „für den Seedienst brauchbare" Fahrzeuge mit 492 Geschützen, von soweit bekannt 127 140 indizirten Pferdekräften und 243 800 Tonnen Gehalt, die mit einander dem Reiche 143 784 049 *M.* gekostet haben, ungerechnet im Ganzen 40 952 792 *M.* Unterhaltungskosten bis 1882.

Dazu treten noch 2 „für den Seedienst nicht mehr brauchbare Fahrzeuge"

	Kan.	P.-K.	Grösse	Alter Jahr	Gesamtkostna *M.*
1. Schr.-Kan.-Boot I. Kl. Comet....	—	250	353	23	217 677
2. „ „ „ „ Delphin....	—	250	353	23	215 427

welche beiden Schiffe zusammen nicht weniger als 740 164 *M.* Reparaturen etc. gebracht haben.

Im Ganzen führt also der Etat aus, dass bloss die Kriegsschiffe wie sie sind, der Nation in der ersten Anschaffung 144 217 153 *M.* und für Instandhaltung und laufende Reparaturen weitere 41 692 956 *M.* gekostet haben.

Die Aussichten der Kanalvorlage

scheinen uns trotz der ablehnenden Haltung, welche die Regierung dem Hammacher'schen Amendement zu dem Gesetzentwurf betr. den Bau eines Schiffahrtskanals von Dortmund über Henrichenburg, Münster, Bevergern nach den Emshäfen gegenüber einnimmt, nicht ungünstige zu sein. Der Abg. Dr. Hammacher will in anerkennenswerter Weise die Herren aus Osnabrück, Hannover, Magdeburg, überhaupt den Flussgebieten der mittleren Weser und Elbe, durch einen Vermittelungsantrag gewinnen. Diese Abgeordneten sind nur deshalb Gegner der gegenwärtigen Regierungsvorlage, weil sie die spezifischen Interessen ihrer Heimat erst in einem Kanal Bevergern-Minden-Hannover-Magdeburg gewahrt sehen und ihnen keine Sicherheit geboten ist, dass dieser Kanal nach Ausführung des ersteren in Angriff genommen werden wird. Herr Hammacher will daher, unter Beibehaltung der gegenwärtigen Vorlage, der Regierung das Versprechen auferlegen, dass sie als anderen Teil ihres Kanalsystems demnächst auch die Verbindung zwischen Rhein-Ruhr und Weser-Elbe in der Richtung nach Magdeburg herstellen lasse. Die Regierung will diese bindende Verpflichtung nicht auf sich nehmen. Wie es scheint, hat sie triftige Gründe für die Begünstigung zwar zunächst der Kanallinie Dortmund-Emshäfen, sodann aber in erster Reihe der Linie *Emshäfen-untere Weser (Elsfleth),-untere Elbe (Stade)*. Solcher Gründe giebt es unseres Erachtens drei. Und alle drei sind von einer so grossen nationalen Tragweite, dass hinter ihnen auch die bisherigen Bedenken der Abgeordneten aus Südosthannover und Sachsen gegen die heutige Kanalvorlage verschwinden sollten.

Den ersten Beweggrund zu ihrer ablehnenden Haltung gegen die Kanalverbindung Bevergern-Minden-Magdeburg hat die Regierung durch den Arbeitsminister Maybach selbst öffentlich kundgegeben. Man befürchtet durch diesen direkten Anschluss des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirks an Berlin, das Centrum der Monarchie, *ein bedenkliches Aufeinanderplatzen unserer und der industriellen Erzeugnisse des schlesischen Produktionsbezirks*, jener anderen, durch ihre reichen Erdschätze hochbedeutsamen Gegend des preussischen Staates. Mit Recht hat das der Spree so viel näher liegende Schlesien bisher den Berliner Markt in Bezug auf Eisen und Kohlen beherrscht. Weshalb dieses natürliche Verhältnis auf Kosten sowohl der schlesischen wie der niederrheinisch-westfälischen Industrie, welche als mächtige Mitbewerberin neben der ersteren auf dem Berliner Markte auftreten würde, und des Staates selbst verändern? Die Steinkohlengruben und Eisen-Etablissements Westfalens und des Niederrheins haben unter der Konkurrenz, welche sie sich selbst bereiten, schon heute der Massen zu leiden, dass sie zum Eingehen von Förder- und Preis-Konventionen gezwungen sind. Welche Verwüstungen aber würde erst ein direkter billiger Wasserweg nach Berlin unter der heimischen Industrie hervorrufen! Würden doch dadurch die rheinisch-westfälischen und die schlesischen Werke geradezu gezwungen werden, sich gegenseitig todt zu machen. Wahrlich, zur Förderung solcher selbstmörderischen Zwecke wäre jeder Pfennig, den der Staat bewilligte, ein Sündengeld, geschweige denn hunderte von Millionen. Die rheinisch-westfälische Industrie, welche die Konkurrenz mit Schlesien nicht zu fürchten braucht, würde freilich, wenn sie nur die eigenen spezifischen Interessen im Auge hätte, den Bau des Kanals nach Magdeburg nicht weniger begünstigen, wie den des Kanals zur Verbindung der Nordseehäfen durch eine innere Linie mit denen der Ostsee. Aber wir glauben in ihrem Namen zu sprechen, wenn wir behaupten, dass sie die wirtschaftlichen Interessen des *gesamten Vaterlandes* mehr gewahrt sieht durch die letztgenannte Kanalverbindung.

Das *höhere wirtschaftliche Interesse des Gesamt-Vaterlandes* ist es in der That, welches unseres Erachtens auch der Regierung den zweiten Beweggrund darbietet, dem Kanal Emshäfen-Elsfleth-Stade den Vorzug zu geben. Wie eben gezeigt, würde der von Hannover-Magdeburg begehrte Kanal einen gegenseitigen inländischen Konkurrenzkrieg hervorrufen. Infolge davon muss der Wert der heimischen Güter sinken, also eine Verminderung des Nationalvermögens eintreten. Das gerade Gegenteil wird der Kanal nach Bremen und Hamburg herbeiführen. Er wird der rheinisch-westfälischen Industrie neue belangreiche Mittel bieten, durch die grossen Nordseehäfen auf dem Weltmarkte mit der ausländischen Industrie in wirkungsvolle Konkurrenz zu treten. Er wird mit einem Wort die Exportfähigkeit der hauptsächlichsten vaterländischen Industrieprodukte unendlich steigern und somit eine direkte Vermehrung des Nationalvermögens mit sich bringen. Die Kohle, welche England zur ersten Handelsmacht der Welt gestempelt hat, wird auch in Hamburg, Bremen und Emden der erste Ausfuhrartikel werden. An die Stelle der Einfuhr der englischen Kohle, welche in diesen ersten Häfen der Welt noch immer vorherrscht, wird der Export der deutschen Kohle treten in einer von Freund und Feind wohl kaum geahnten Dimension. Erst durch den Kanal werden unsere dem deutschen Hinterlande so lange entfremdeten Hansestädte ihrer wahren Bedeutung zurückgegeben werden. Sie werden aus Einlasstoren für fremde Produkte zu Ausfalltoren für heimische Erzeugnisse werden und dadurch das grosse Werk der Bismarck'schen Politik, den Zollanschluss, in wahrhaft fruchtbringender Weise realisiren. Noch mehr. Sie werden den holländischen und belgischen überseeischen Handel, der vorzugsweise auf Kosten von Bremen und Hamburg eine so wachsende Bedeutung erlangt hat, teilweise zurückerobern können. Der ganze Handelsverkehr, welcher zwischen Süddeutschland und dem Auslande durch den Rhein vermittelt wird, braucht dann nicht mehr über Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam seinen Weg zu nehmen, sondern wird in deutschen Händen bleiben bis zu seinem Zielpunkte. Das ist der Grund, weshalb unseres Erachtens namentlich der ganze Oberrhein, von dem Mittelrheine nicht zu reden, der Kanalverbindung, wie sie die Regierung im Auge hat, ihr Interesse zuwenden sollte. Wir haben daher auch eine aufrichtige Freude empfunden, als wir vor einigen Tagen in der einflussreichsten Zeitung Süd- und Mitteldeutschlands, der „Frankfurter Zeitung", einem Artikel über die Kanalvorlage begegneten, der, ganz im Gegensatz zu der Haltung der fortschrittlichen Presse Norddeutschlands, dem gründlich vorbereiteten gegenwärtigen Kanalprojekt gegenüber eine höchst sympathische Haltung einnimmt.

Digitized by Google

Das dritte Motiv, welches die Regierung in erster Linie die Kanalverbindung zwischen Rhein-Ruhr und Nordseehäfen in Aussicht nehmen lässt, ist ein nicht minder nationales. Es ist in diesem Blatte schon angedeutet worden, dass mit einem derartigen Kanal, vorausgesetzt, dass das Dahlström'sche Projekt des Nordostseekanals ebenfalls zur Ausführung gelangt, die deutschen Kriegshäfen Kiel und Wilhelmshafen durch eine innere Linie mit einander verbunden werden und mit dem westdeutschen Kohlenbecken in stetiger Berührung bleiben. Was das im Falle eines Krieges mit den seefahrenden Nationen, in dem der Verkehr auf offenem Meer und zwischen unseren Seehäfen trotz der deutschen Kriegsflotte doch immer gehemmt sein und die Beförderung von Waren auf den Eisenbahnen, wie wir das im letzten Kriege gesehen haben, zeitweise gänzlich sistirt wird, heissen würde, leuchtet von selbst ein. *Auch wichtige strategische Gründe sprechen deshalb für das Kanalprojekt der Regierung.*

Angesichts solcher Erwägungen wird, daran zweifeln wir nicht, es unschwer möglich sein, eine genügende Majorität für das Kanalprojekt, wie es bisher vorliegt, unter den Abgeordneten zu gewinnen. Freilich muss die Regierung in erster Linie selbst ihre ganze Kraft, ihren ganzen Einfluss für das Zustandekommen desselben einsetzen. Die Konservativen werden sich am wenigsten dazu hergeben wollen, ein so nationales Werk durch ihre ablehnende Haltung zu gefährden. Da, wie wir hören, auch die freikonservative Partei für den Kanal stimmen wird, so genügen nur einige fünfzig bejahende Voten aus den Reihen der National-Liberalen, des Centrums, der Secessionisten, der Fortschrittsleute und der „Wilden", um die Ausführung des Kanals sicher zu stellen. Nach unserer Berechnung können diese fünfzig Stimmen schon jetzt als gewonnen betrachtet werden. *Dankbar wird die Nation schon nach wenigen Jahren auf jene Männer hinblicken, welche, unbeirrt von Partei- und Special-Interessen, auch in der Kanalfrage das Interesse des Gesammt-Vaterlandes im Auge gehabt und darnach gehandelt haben.* E. Z.

Verschiedenes.

Börsenspekulationen und wirkliche Werte. Wenn man einen Begriff von der riesigen Ausdehnung der Spekulation an Amerikas grossen Börsen bekommen will, muss man den statistischen Bericht im New Yorker Commercial lesen. Darnach wurden allein in New York während des verflossenen Jahres 650 Mill. Bushel Weizen verkauft. Davon wurden aber höchstens 50 Mill. wirklich nach New York verschifft; es wurde also etwa zwölf Mal mehr verkauft, als wirklich am Markte war. Aber selbst die dorthin verschiffte Masse war nicht ausschliesslich für den New Yorker Markt bestimmt, sonder kam nur durch New York, um nach Neu-England befördert zu werden. Der Verkauf von Mais, welcher 450 Mill. Bushel betrug, überstieg die Vorräte wenigstens um das Dreifache. Es wurden ferner 150 Mill. Bushel Hafer verkauft, aber nur 16 Mill. Bushel abgeliefert. Die Baumwollenspekulation erreichte einen Verkauf von 30 Mill. Ballen, während höchstens 500 000 Ballen abgeliefert wurden; die Spekulation hat also 60 Mal mehr umgesetzt, als vorhanden war. Doch alle diese Transaktionen wurden von der Petroleumbörse übertroffen, welche in einem Jahre mehr „verkaufte." als als in zehn Jahren gewonnen werden kann.

Die Kriegsflotte der Vereinigten Staaten Nord Amerikas. Seit der Beendigung des Bürgerkrieges, also in einem Zeitraume von kaum achtzehn Jahren, hat der Kongres für die Kriegsmarine die Summe von 369 Mill. Dollars bewilligt. Alles, was die Staaten für diesen riesigen Betrag aufzuweisen haben, sind 139 Schiffe aller Klassen, von denen aber kein einziges im stande ist, es mit einem der neuen grossen englischen oder deutschen Kriegsdampfer aufzunehmen. Für die seit Jahren im Marine-Ministerium herrschende Misswirtschaft kann es wohl keinen sprechendern Beweis geben, als diese Zahlen, die weder abgeleugnet, noch abgestritten werden.

Die Eisenbahnfahrt zwischen New York und San Francisco soll bedeutend abgekürzt werden und zwar zwischen New York und Chicago um 9 Stunden, zwischen Chicago und Omaha um 7, zwischen Omaha und Ogden um 12 und von dem letzteren Platze nach San Francisco um 6 Stunden oder im Ganzen um 34 Stunden. Sonach würde die *Reise über den Kontinent in 4¼ Tagen bewerkstelligt* werden können. Für diese Schnellzüge werden besonders starke Waggons mit grossen Stahlrädern gebaut.

Amerikanischer Walfang in der Südsee. Im Hafen von San Francisco liegen zur Zeit über 15 Walfischfahrer, die in den nächsten Tagen nach den arktischen Gewässern abgehen werden. Es herrscht auf ihnen ein äusserst lebhaftes Treiben, da dieselben mit Proviant, sowie mit Oelfässern reichlich versehen werden. Vor einigen Monaten lief schon eine Walfischfahrer-Flotte aus, die zunächst in südlicheren Gewässern dem Fange oblag und sich nun allgemach der asiatischen Küste entlang nach den arktischen Gewässern, dem eigentlichen Tummelplatze der Walfische, begeben wird. Es befinden sich unter den segelfertigen Schiffen verschiedene, die sich durch Schönheit und starken Bau auszeichnen. Im Allgemeinen klagen jedoch die Kapitäne über empfindlichen Matrosenmangel. Junge Leute, die sich viel in der Nähe des Hafens herumtreiben, mögen sich davor hüten, „geshanghait" zu werden. Vor einigen Tagen wurde uns, leider zu spät, mitgeteilt, dass ein junger Deutscher von der Bemannung einer englischen Brig „gepresst" worden sei. Als wir uns näher über den Fall unterrichten wollten, hatte das Schiff, und mit ihm wohl auch der unglückliche junge Mann, schon den Hafen verlassen. A. P.

Der Bahama-Schwammhandel. Ueber die Schwammfischerei und den Handel mit diesem Produkte auf den Bahama-Inseln entnehmen wir der „British Mercantile Gazette" folgende interessante Notizen. Der Schwammhandel beschäftigt bereits mehere Tausende von Menschen, und Hunderte von Fahrzeugen sind erforderlich, um den durch ihn bewirkten Verkehr zu bewältigen. Die Preise für diesen Artikel schwanken nach Maassgabe der Qualität zwischen 5 und 10 $ pr. engl. Centner. Ausser der Unterscheidung von grober und feiner Waare bezeichnet man einzelne Varietäten noch teils durch besondere Namen, teils durch Zahlen. In Qualität und Preis kommen die Bahama-Schwämme denen von Florida ungefähr gleich, beide Arten sind aber geringer alt die des Mittelländischen Meeres. Das Einfangen der Schwämme geschieht auf kleinen Kähnen mit 6—12 Mann Besatzung, für deren Unterhalt Proviant auf ungefähr 6 Wochen an Bord genommen wird. So ausgerüstet nimmt das kleine Fahrzeug seinen Weg die Küsten und Riffe entlang und sucht dabei hauptsächlich Untiefen und klares Wasser, wo die Schwämme deutlich sichtbar sind und mit gebogenen Pfählen oder zuweilen auch durch Taucher an die Oberfläche gezogen werden. Der so dem Meere entnommene Fang stellt sich als schwarze Masse von gelatinartiger Substanz dar und birgt Millionen von Organismen in sich, die erst durch Einwirkung der Sonne getödtet werden müssen. Zur Reinigung wird dann am Ufer das Fluten des Meeres benutzt, dessen Wirkung durch Stossen und Schlagen noch vermehrt wird. Nachdem auf solche Weise der Schwamm gewonnen ist, wird er nach Nassau, dem Haupthandelsplatz des Archipels gebracht, dort sortirt, beschnitten, mit Leimwasser angefeuchtet und schliesslich getrocknet. In Ballen von 100 Pfund gepresst kommt er dann nach England und den Vereinigten Staaten, den Hauptkonsumtionsgebieten dieses Artikels. Der Export ist in stetem Steigen begriffen und repräsentirte 1881 168 000 $ gegen 76 000 $ im Jahre 1874. E.

Dampferdividenden in 1882. In Fortsetzung unserer Mitteilung in vor. Nummer und zum Zeichen, dass die Dividenden vieler Frachtdampfer sich besser gestalten, als die der so pomphaft angepriesenen Personendampfer, lassen wir weitere Berichte folgen.

In **Flensburg** haben einige von den kleineren Nord- und Ostsee-Dampfern Dividenden für das verflossene Jahr verteilt, die sich durchweg sehr günstig stellen. So giebt die „Iduna" 15%, wobei noch 10 000 ℳ für ein neues Ueberdeck verwandt werden, die „Minerva" 16½%, die „Fortuna" 28% und die „Fiducia" 37%. Kein Wunder, dass bei diesen günstigen Resultaten das Kapital sich in verstärktem Masse der Rhederei zuwendet. Im nächsten Jahre wird die Dividende voraussichtlich etwas geschmälert, da sowohl die Hamburger als die Kopenhagener Versicherungs-Gesellschaften die Versicherungsprämie von 8 auf 10% erhöht haben. Voraussichtlich werden sich die meisten Rhedereien ruhig darin finden; nur die Dampfschiffahrtsgesellschaft von 1869, die über 13 Schiffe verfügt, hat beschlossen, in Zukunft einen Teil des Risicos, und zwar im Maximum 200 000 ℳ selbst zu tragen. In Holland betreibt man den Bau von Frachtdampfern in der eifrigsten Weise, besonders nachdem bekannt geworden ist dass, wie „Scheepvaart" meldet, einzelne englische Frachtdampfer sich in wenig Jahren mehrfach freigefahren haben.

Die niedere, vom Nordd. Lloyd bekannt gegebene Dividende wird leider eine starke Agiotage in Lloyd-Actien zur Folge haben und dieselben zum Spielpapier machen, damit Besitzer von dem willkürlichen Ermessen des Verwaltungsrats unabhängiger werden. Das Ansehen des Papiers wird dadurch nicht gewinnen, wenn auch der innere Wert desselben durch den grossartigen Aufwand für Neuanschaffungen und Verbesserungen sich unzweifelhaft heben wird. Nur sollte solches nicht auf Kosten einer Generation von Besitzern beschafft werden.

Digitized by Google

Was sind Seestrolche (Ocean tramps)? Die Nautical Gazette of Newyork, welche nichts mehr fürchtet, als dass die billigen Seedampfer gewisser Werften der englischen **Ostküste** unter Amerikanische Flagge gebracht werden könnten, (durch einen bedauerlichen Druckfehler steht auf Seite 31 Sp. 1 Zeile 3 v. u. Westküste statt Ostküste) definirt diese Seestrolche als „heimatlose, britische eiserne Dampfer, welche in regelmässigen Linien seeräubern. Hunderte von ihnen kosten bloss 60 £ St. per Registerton, und oft kommen in einer Tide 10—15 derselben im Hafen von Newyork an. Sie nehmen jedwede Fracht an, die ihnen angeboten wird. Sie führen Petroleum von Newyork nach Ostindien; sie fahren nach der Ostsee im Sommer und nach dem Golf von Mexico im Winter. Sie ergattern den Kaffee von Rio, Südfrüchte vom Mittelmeer, und da sie keinen Ruf zu verlieren haben, so kümmert es sie nicht, ob sie verklagt oder verurteilt werden“? An einer andern Stelle werden sie angeklagt, „stets mit ungenügenden Vorräten nach See zu gehen so dass sie infolge eines Gegenschlags von Wind und Wetter genötigt sind, andere Schiffe *„anzubetteln um Provisionen“*. Kurz, es bleibt kein gut Haar an ihnen.

Beim **Löschen von Korn und ähnlichen Gewichts-Ladungen in London** thut man wohl, den öffentlichen Messern sehr genau auf die Finger zu sehen, und ihre Waagen unter fortwährender Aufsicht zu halten. Verschiedene Gerichtsverhandlungen in neuester Zeit haben die bedauerliche Thatsache enthüllt, dass die Messer von Ladungsempfängern systematisch bestochen werden, damit sie möglichst wenig gemessene Tons ausliefern.

Die **dänischen Austernbänke**, einst so ertragreich, sind in auffallendem Rückgange begriffen und lieferten im verflossenen Jahre weit unter dem Mittel, nicht einmal 2 Mill. Austern. Es wurden keine neuen Bänke entdeckt. Die besten sind jetzt die von Fladstrand bei Hirtsholm südlich von Skagen.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu ... ℳ 250.—.

Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion .... „ 100.—.

Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1025.—.

Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop. Oder in 9 Abtheilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.; auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 20 Pf. = 17 Fr. 68 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält vier Druckbogen (gleich 64 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes

Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882.

Als besonders wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von **Hamburg.**

Rugia .... 22. April	**Frisia** .... 2. Mai	**Suevia** ....16. Mai
Westphalia ...25. April	**Wieland** .... 9. Mai	**Bohemia** ......20. Mai
Silesia........29. April	**Vandalia** ......13. Mai	**Hammonia** ... 23. Mai

von **Hâvre jeden Sonnabend**, resp. **jeden Dienstag.**

HAMBURG-WEST-INDIEN.

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse **65.**

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

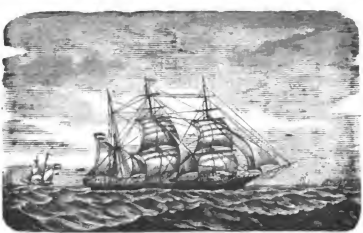
Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,**
BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn, oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühern Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.**

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 8; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. **9.** HAMBURG, Sonntag, den 6. Mai. **1883.**

Inhalt:

Ueber den Typ der modernen Schiffsmaschinen.

(Fortsetzung.)

Da die ökonomischen Vorteile der Compoundmaschine sich auf über 50% stellen, so hatten die grossen Dampfschiffahrtsgesellschaften Recht, als sie auch alle ihre älteren Schiffe so schnell als möglich mit Compoundmaschinen versehen liessen.

In der französischen Kriegsmarine begann man sehr frühzeitig mit der Einführung der dreicylindrigen Compoundmaschinen, nach Zeichnungen des rühmlichst bekannten Chefkonstrukteurs der französischen Marine, *Dupuy de Lôme*. Dieser dreicylindrige Typ der Compoundmaschine unterscheidet sich von dem gewöhnlichen zweicylindrigen nur dadurch, dass statt eines Niederdruckcylinders deren zwei — rechts und links vom Hochdruckcylinder — installirt sind. Der Vorteil der Dreicylinderanlage liegt hauptsächlich in der hierbei erreichbaren besseren Verteilung aller Beanspruchungen der Maschinenteile, und ausserdem in der Vermeidung allzugrosser Niederdruckcylinder, wie sie bei sehr starken Maschinen sonst angewendet werden müssten. Die dreicylindrige Compoundmaschine mit einem Hochdruck- und zwei Niederdruckcylindern findet man heute nicht bloss auf vielen Kriegsschiffen in horizontaler und vertikaler Disposition, sondern auch auf einer grossen Anzahl der gegenwärtig berühmtesten Packetboote in vertikaler Anlage; und selbst auf Torpedobooten, wo doch die Gewichtsökonomie die erste Konstruktionsbedingung ist, haben sie ihres sicheren und ruhigen Ganges wegen mit Vorteil Anwendung gefunden.

Um eine der älteren einfachen Schiffsmaschinen mit zwei selbstständigen, vertikal über der Achse installirten Cylindern in eine Compoundmaschine umzuwandeln, benützte man in der Regel die vorhandenen beiden Cylinder für den Niederdruck und setzte über jeden derselben einen kleinen Hochdruckcylinder. Die Kolbenstangen sind dann immer je beiden übereinander stehenden Cylindern gemeinsam, und die ganze Schiffsmaschine wird eine aus zwei Woolfschen Maschinen zusammengesetzte. Es sind viele neue Maschinen ebenfalls nach diesem *Tandem-Typ* gebaut worden, dieselben haben aber neben grosser Höhe und geringer Stabilität auch noch den Fehler, dass ein eventuell notwendig werdendes Oeffnen des Niederdruckcylinders behufs Reparatur etc. wegen des darüber installirten Hochdruckcylinders sehr schwierig und mit Bordmitteln nahezu unausführbar ist. Aus diesem Grunde kommt der Tandem-Maschinentyp gegenwärtig immer seltener zur Anwendung.

Eine neuere *dreicylindrige Maschine* ist kürzlich von Napier & Co. in Glasgow für die „Aberdeen“, ein Schiff von 107 m, 13.4 m und 10 m, gebaut. Die Cylinder messen 0.762 m, 1.143 m und 1.778 m, die Kolbenstangen haben die gleiche Länge von 1.372 m; die Cylinder stehen über der Längenachse des Schiffes. Der Dampf tritt in den kleinsten Cylinder mit einem Druck von 8.8 k auf den Quadratcentimeter; dieser Cylinder hat keinen Mantel, der zweite und dritte aber ist von einem Dampfmantel umgeben, der 3.5 k resp. 1 Atmosphäre Druck hat. Mit 2000 Tons Ladung entwickelten die Maschinen auf der Probefahrt 1800 Ind. P.-K. bei 0.580 k Verbrauch wallisischer Kohlen per indiz. P.-K. und Stunde. Bei einer zweiten Probefahrt entwickelten sie bei 13.74 Knoten Fahrt 2631 I. P.-K. und einem Kohlenverbrauch von 0.7 k per Pferdekraft und Stunde.

Die Verteilung der Cylinder ist eine derartige, dass sie für grösste Schiffe unpraktisch wird, weil der grosse Cylinder, der für Niederdruck, dann zu kolossal werden müsste.

Seit der nahezu allgemeinen Einführung der Compoundmaschinen in den Jahren 1870 bis 1872 stieg der bei Schiffsmaschinen übliche Kesseldruck successive von 4 auf 5 und 6 Atmosphären; der Kohlenverbrauch per Pferdekraft und Stunde fiel jedoch durchschnittlich nur von 1.2 auf 0.9 kg. Eines der besten Beispiele für die moderne Ausführung der Hoch- und Niederdruckmaschinen bietet der grosse Cunard-Dampfer „Servia“, welcher an-

Digitized by Google

fangs vorigen Jahres seine regelmässigen — und stets wenig über 7 Tage dauernden — Fahrten zwischen Liverpool und Newyork aufnahm. Die „Servia" ist ein vierdeckiges, aus Stahl gebautes und mit Wasserballastraum versehenes Schiff von 162 m Länge, 15.86 m Breite, 12.43 m Raumtiefe, welches bei einer Ladung von 5000 Gewichtstonnen 7.93 m tief taucht, und samt seinen Maschinen bei Messrs. James & George Thompson in Glasgow 1881 erbaut wurde. Die Compoundmaschine dieses Schiffes gehört dem üblichen vertikalen Typ an, und es ruhen die vorhandenen drei Cylinder einerseits auf den beiden Oberflächenkondensatoren, andererseits auf starken Stahlstützen auf. Der in der Mitte postirte Hochdruckcylinder hat 1829 mm, die beiden seitlich davon installirten Niederdruckcylinder jedoch je 2540 mm Durchmesser; der Hub aller drei Cylinder beträgt 1.98 m. Der Hochdruckcylinder ist mit Ventilsteuerung eingerichtet, während die beiden Niederdruckcylinder Schiebersteuerungen besitzen. Zum Betriebe dieser Maschine dienen sechs doppelte Kessel mit sechs Feuern und ein einfacher mit drei Feuern, alle von ovalem Querschnitt mit innerer Feuerung, mit zusammen 105 qm effektiver Rostfläche, 2700 qm Heizfläche und einer normalen Dampfspannung von 6 Atmosphären. Der vierflügelige Gussstahlpropeller von 38 Tonnen Gewicht hat 7.32 m Durchmesser und 10.83 m Steigung; die acht Achsenstücke haben 572 mm Durchmesser und zusammen 50 m Länge. An der gemessenen Meile erreichte diese Maschine mit 53 Umdrehungen per Minute 10 350 indizirte Pferdekraft und erteilte dem Schiffe eine Fahrgeschwindigkeit von 17.85 Knoten. Die mit dem normal einschiffbaren Kohlenvorrat zurücklegbare Distanz ist ungemein gross; sie beträgt bei 17.5 Knoten Schiffsgeschwindigkeit 16 400 Seemeilen, bei 14 Knoten 27 300 und bei 12 Knoten 35 700 Seemeilen. Drei mit Vollkraft gemachte Reisen der „Servia" über den Ocean ergaben einen mittleren Kohlenverbrauch von 0.77 kg per Pferdekraft und Stunde, und dürfte dies eines der günstigsten Resultate sein, welches bei dieser Art Maschinen und mit dieser Dampfspannung (6 Atmosphären) erreichbar ist. In Bezug auf Gewicht und Raumverbrauch der Maschine an Bord der „Servia" sei noch bemerkt, dass der Maschinenraum 12.8 m und der Kessel- und Kohlenraum 21.4 m lang ist, was somit zusammen nur 21% der ganzen Schiffslänge ausmacht, und dass Maschine und Kessel zusammen 1800 Tonnen wiegen, also 174 kg per ind. Pferdekraft. (oder I. P.-K.)

Das successive Wachsen der bei Schiffsmaschinen in Verwendung kommenden Dampfspannungen musste natürlich auch auf die *Konstruktion der Dampfkessel* von Einfluss sein, und es ist vielleicht heute gerade die Schiffskesselfrage, welche am dringendsten einer richtigen Lösung harrt. Die alten einfachen Expansionsmaschinen mit 1 bis 3 Atmosphären Admissionsspannung hatten Siederohrkessel mit ebenen Wänden in der bekannten *Kofferform*, welche sich so vorteilhaft als raumsparend an die Schiffsform anschloss. Die Compoundmaschinen mit 4 Atmosphären Druck konnten keine solchen Kessel mehr erhalten, denn die Konstruktion derselben für diese Dampfspannung wäre schon zu schwer und kaum ungefährlich ausgefallen. Man begann daher *cylindrische Siederohrkessel mit innerer Feuerung und rückkehrender Flamme* zu bauen, welcher Kesseltyp ganz befriedigende Resultate ergab und heute wohl als bei Schiffsmaschinen nahezu allgemein eingeführt bezeichnet werden kann. Die cylindrische Hülle der Kessel, als die dem inneren Dampfdruck am vorteilhaftesten widerstehende, hat bis jetzt überall dort allen Anforderungen entsprochen, wo sie nicht in unkluger Weise durch schlecht konstruirte Mannlöcher, Dampfdome u. s. w. geschwächt wurde; der vollkommen oder nahezu kreisrunde Kesselquerschnitt aber gestattet freilich nicht dieselbe Raumausnützung im Schiffe, wie sie bei den früheren Kofferkesseln erzielt werden konnte, doch musste man sich, um den höheren Druck beibehalten zu können, zu dieser kleinen Raumopferung entschliessen. Als sich jedoch das Streben nach noch weiterer Oekonomie im Kohlenverbrauche geltend machte, und daher Maschinen mit 6 bis 8 Atmosphären Druck in Anwendung kommen sollten, fing man an, an der anstandslosen und vorteilhaften Funktionirung der cylindrischen Kessel von sehr grossem Durchmesser und mit innerer Feuerung zu zweifeln. Man suchte nach anderen Kesselsystemen für Schiffe und aus diesem Grunde ist eine grosse Anzahl verschiedener neuer Kesselkonstruktionen in den letzten Jahren in Gebrauch gesetzt worden; alle jedoch anscheinend mit sehr geringem Erfolge. Denn bei den allerneuesten Dampfern, welche in England gebaut wurden und bei deren Maschinen nunmehr eine Kesselspannung von 9 bis 10 Atmosphären in Anwendung kommt, findet man wieder die cylindrischen Siederohrkessel mit rückkehrender Flamme; die einzigen bedeutenderen Verbesserungen an denselben sind die aus gewelltem Blech hergestellten, innenliegenden, cylindrischen Feuerbüchsen, und die Anwendung von Stahlblech für die Kesselwandungen.

Unter die zur Erzeugung von hochgespanntem Dampf für Schiffsmaschinen vorgeschlagenen und auch versuchsweise in Betrieb gebrachten Kesselsysteme gehört vor allem jenes der *Lokomotivkessel.* Dieser Kesseltyp hat anscheinend sehr grosse Vorteile für die Verwendung an Bord, denn er ist im Gewichte leichter, als der gewöhnliche cylindrische Kessel und erzeugt bei verhältnismässig geringer Grösse rasch und viel Dampf. Obwohl aber die Lokomotivkessel am Lande seit so vielen Jahren bekannt sind und ihrem Dienste vollkommen entsprechen, so ist es bisher doch niemals gelungen, einen solchen Kessel an Bord in befriedigender Weise zu gebrauchen. Die Kesselinspektion des British-Lloyd, jenes grossen Schiffs-Klassifikationsinstitutes, welches in ihren Registern über drei Millionen Tonnen Dampfschiffe gebucht hat, hat Lokomotivkessel zu wiederholten Malen auf Handelsdampfern zugelassen, allein in jedem Falle wurden sie von den Schiffsbesitzern schon nach den ersten Reisen als vollkommen unbrauchbar wieder *entfernt*. An Bord des britischen Torpedorammschiffes „Polyphemus", welches auch mit Lokomotivkesseln ausgerüstet ist, war bisher (siehe „Mitteilungen a. d. Geb. d. Seewesens," Heft X, 1882) ebenfalls keine Möglichkeit vorhanden, einen anstandslosen Betrieb zu erzielen, und es soll sogar beschlossen worden sein, die Kessel dieses Schiffes zu kondemniren und durch gewöhnliche cylindrische zu ersetzen. Der Hauptübelstand bei den Lokomotivkesseln an Bord besteht in dem immer wieder eintretenden Lecken der Rohrplatten, was schon bei Anwendung von natürlichem Zug keine ökonomische Ausnützung gestattet, bei forcirtem Zug aber in der Regel solche Dimensionen annimmt, dass zeitweilige Betriebsstockungen unvermeidlich werden. Weitere Fehler dieser Kessel sind das rapide und gefahrdrohende Steigen der Dampfspannung bei abgestellter Maschine und das zuweilen vorkommende starke Ueberkochen derselben. Die Gründe, welche für alle diese ungünstigen Erscheinungen von verschiedenen Seiten angegeben werden, sind bisher keineswegs klar und überzeugend, sondern widersprechen sich vielfach. So z. B. wird im obzitirten Artikel des Oktoberheftes der „Mitteilungen" nach „Engineering" die bei den Schiffslokomotivkesseln vorhandene niedrigere Feuerbüchse als ein Grund für das Lecken der Siederohre angeführt, während Mr. Milton vom British-Lloyd in einem vor der „*Institution of Naval Architects*" (1882) gehaltenen Vortrag behauptet, dass gerade die zu tiefe Lage des Rostes die Ursache der Undichtigkeit sei. Das Lecken der Kessel bedingt indirekt nicht bloss einen Verlust an Brennstoff, sondern ist speziell beim Lokomotivkessel bedenklich, da dieser Kesselwasserverlust durch Seewasser ersetzt werden muss und die innere Reinigung solcher Kessel von den unvermeidlich entstehenden Ansätzen anerkanntermassen weit schwieriger wird, als bei den sonst üblichen Schiffskesseln. Um der Speisung, resp. Nachspeisung durch Seewasser ganz auszuweichen, sind in letzterer Zeit — wie einigen Lesern bekannt sein dürfte — Oberflächenkondensations-Maschinen an Bord einiger

Digitized by Google

Schiffe montirt worden, welche Lokomotivkessel besitzen, und für die das erforderliche Speisewasser auf künstlichem Wege durch Destillation nacherzeugt wird. Natürlich verliert durch eine solche Aneinandergliederung von Apparaten der Betrieb die für den maritimen Dienst so sehr erforderliche Einfachheit und Handlichkeit, und überdies wird die Gewichtsersparnis, welche der Kesseltyp mit sich bringt, durch Herstellung von Destillirkesseln, Destillatoren, Cirkulationspumpen, Filtern und Wasserreservoirs wieder stark reduzirt. Doch ist es auch bei diesen Maschinen trotz der grossen Destillatoren, und ganz abgesehen vom Kohlenverbrauch, nicht gelungen, einen ganz ungehinderten Betrieb auf die Dauer herzustellen. Jedenfalls ist es somit heute nach so vielen missglückten Versuchen evident, dass der Lokomotivkessel — Torpedoboote und ähnliche Spezialitäten ausgenommen — kein praktischer Schiffskessel ist.

(Schluss folgt.)

Die Prüfung der Hochseefischer

war bislang trotz der allgemeinen Prüfungsvorschriften für Seeschiffer und Seesteuerleute eine de praxi offene Frage. Wollte man nicht von vornherein das ganze erst nach dem Erlass jener Vorschriften wieder erstandene Gewerbe im Keime ersticken, so durfte die Musterungsbehörde, wie es auch thatsächlich geschehen ist, nicht auf den strengen Bestimmungen des Gesetzes bestehen, sondern musste sich mit mässigeren Anforderungen zufrieden geben. Um indessen diese gebotene Licenz in die gesetzlichen Wege zu lenken, hat die technische Kommission für Seeschiffahrt zu Berlin sich in ihrer Sitzung vom 21. Febr. d. J., an welcher als ausserordentliches Mitglied der Direktor der Emder Heringsfischerei-Gesellschaft, Herr Kapitän Lindemann, teilnahm, mit einer Vorlage beschäftigt, betreffend die an die Führer deutscher Hochseefischereifahrzeuge zu stellenden Anforderungen. Herr Lindemann trat namentlich unter Darlegung des gegenwärtigen Geschäftsbetriebes der Emder Fischereigesellschaft dafür ein, dass es durchaus im Interesse des deutschen Fischereigewerbes liege, *wenn von einer Prüfung der Führer von Hochseefischereifahrzeugen in kleiner Fahrt überhaupt Abstand genommen werde.* In den Niederlanden und Grossbritannien seien die Fischer von jeder Prüfung entbunden, dieselben seien von Jugend auf in dem Fischereibetriebe beschäftigt und deshalb vollständig mit diesem Gewerbe und der Navigirung in der Nordsee vertraut. Auch wir würden solche tüchtigen und praktisch erfahrenen Leute uns heranbilden können, sobald einengende Vorschriften der Ausdehnung des deutschen Fischereibetriebes nicht hindernd entgegentreten. Als Schiffer der Fahrzeuge eigneten sich insbesondere befähigte und befahrene Matrosen, welche den Anforderungen die der Fischereibetrieb an sie stellt, in vollem Umfange Genüge leisteten. Der Führer sowohl wie die Besatzung sind hinsichtlich ihrer Löhnung auf den Gewinnanteil am Fischfang angewiesen; da hiernach Beider Existenz von der in jeder Beziehung umsichtigen Leitung des Fahrzeuges abhängig ist, sei die Annahme wohl berechtigt, dass nur Seeleute, welche von ihrer Fähigkeit zum Fischereibetriebe überzeugt sind, letzterem sich widmen. Anders stellt sich die Sache bei einer obligatorischen Prüfung; gerade die befähigteren jungen Leute würden sich nach erfolgreichem Schulbesuch der lohnenderen Seeschiffahrt zuwenden und nur die weniger befähigten dürften der Fischerei verbleiben. Dass aber eine derartig beschränkte Auswahl auf die Interessen der Beteiligten nur hemmend und schädigend wirke, liege auf der Hand, während durch vollständige Freigebung des Fischereibetriebes in der Beziehung die allseitigen Interessen vollständig gewahrt blieben. Von anderer Seite wurde dagegen geltend gemacht, dass dieselben Gründe, welche der Gesetzgeber wegen Sicherung von Menschenleben und Eigentum zur Aufstellung der Anforderungen an Schiffer und Steuerleute als massgebende angesehen hat, auch bei den Anforderungen an die Führung eines Fischereifahrzeuges von nahe 200 kbm Brutto-Raumgehalt und mit einer Besatzung von 14 Mann Beachtung verdienten und daher an den in dem vorgelegten Entwurf gestellten Minimalforderungen für die Führer von Hochseefischereifahrzeugen festzuhalten sei. Herr Lindemann bemerkte dem gegenüber, dass ihm die in dem Entwurf gestellten Anforderungen an sich nicht zu hoch erscheinen und dass er an der Fähigkeit der in Betracht kommenden Menschenklasse, denselben zu genügen, nicht zweifle. Ihn bestimme lediglich die Thatsache, dass es bisher unmöglich gewesen sei, tüchtige *geprüfte* deutsche Schiffer zum Heringsfischereibetriebe heranzuziehen, und dass auch später die Ansprüche der Seeleute nach abgelegten Prüfungen wachsen würden. Er glaube kaum, dass alle jetzigen Führer der Heringsfischereifahrzeuge die Berechnung von Koppelkursen anszuführen imstande seien, wisse aber, dass sie die Breite durch Mittagshöhen der Sonne zu bestimmen und das Besteck abzusetzen verständen, ausserdem aber mit den Gründen der Nordsee durchaus vertraut seien. Diese vollständig genügenden Kenntnisse sich anzueignen, würde jeder strebsame Fischer bedacht sein und genüge dazu die Ausbildung an Bord der Fahrzeuge. Unterstützt wurden die Anschauungen des Herrn Lindemann von dem Vorsitzenden der Kommission, Herrn Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Rösing, Herrn Frhr. v. Schleinitz, Herren Hargreaves, Gibsone, Hertz und Ahlers. Schliesslich gelangte folgender Antrag der Herren v. Schleinitz und Hertz zur *einstimmigen* Annahme:

„die Zulassung als Führer von Hochseefischerei-Fahrzeugen in kleiner Fahrt wird bedingt durch die Zurücklegung einer auf den Ablauf des 15. Lebensjahres folgenden mindestens 60monatlichen Fahrzeit auf Seeschiffen oder Hochseefischerei-Fahrzeugen.

Den Landesregierungen bleibt überlassen, die Zulassung ausserdem von einer Prüfung abhängig zu machen, welche sich zu beschränken hat auf die Kenntnis des Kompasses, des Loggs und des Lotes, sowie des Gebrauchs der Seekarte und der Bestimmungen über das Führen der vorgeschriebenen Lichter und des Ausweichens der Schiffe auf See."

Dieser Beschluss erlangt hoffentlich Gesetzeskraft. Derselbe ist für die Entwickelung der deutschen Fischerei von der weitragendsten Bedeutung. Es werden dadurch unzweifelhaft der Fischerei manche praktisch tüchtige Elemente zugeführt, namentlich auch die jüngere Generation veranlasst werden, sich die Fischerei als Beruf zu erwählen, da ihnen die Möglichkeit gewährt wird, sich zum Führer eines Fischerfahrzeuges emporzuschwingen, ohne dass es des immerhin erheblichen Aufwandes von Zeit und Geld behufs Erwerbung theoretischer Kenntnisse bedarf.

O. Z.

Nachschrift der Red. In einem folgenden Artikel werden wir uns zu zeigen bemühen, welche andern Hindernisse noch zu beseitigen sind, bis die deutsche Hochseefischerei, speciell der Heringsfang in Emden, sich zur Blüthe entwickeln kann.

Ein Kollisions-Apparat

welcher neuerdings in verbesserter Form im Verlage von Eckardt & Messtorff in Hamburg erschienen ist, bezweckt, den Richtern, Rechtsanwälten, Schiffsrhedern, Schiffskapitänen und *allen sonstigen* sich für Schiffahrt interessirenden Personen ein klares feststehendes Bild, sowohl einer Schiffs-Kollision als auch der *vorauf gegangenen Positionen der Schiffe* zu einander vorzuführen.

Eine grosse Kompassrose bildet das Operationsfeld, auf dem die beiden Schiffe aus bis 2 Sm. Distanz gegen einander vorrücken; durch hineingezogene Kreise können Etappen der reducirten Entfernungen, in welcher die Schiffe sich in der I., II. und III. Position befunden haben, vorgestellt werden. Für

Digitized by Google

zwei in Fahrt befindliche Schiffe wird der Kollisionsmoment, d. h. der Schneidepunkt beider Schiffskurse, das in der Mitte der grossen Rose befindliche Centrum der kleinen Rose sein. Liegt eines der Schiffe fest, wie z. B. ein vor Anker liegendes Schiff, so wird dasselbe in die Mitte auf die kleine festliegende Rose gesetzt, während das in Fahrt befindliche Schiff von der Peripherie heranrückt. — Sechs kleine Schiffsmodelle, 2 Segler, 4 Dampfer dienen zur Veranschaulichung und können auf allen Kursen gegen einander fahrend vorgeführt werden. Der Apparat ist bei dem Seeamt zu Hamburg, dem bedeutendsten der deutschen Seeämter eingeführt und wird von demselben bei allen Kollisionsfällen benutzt.

Der Vorzug des vorliegenden Apparates vor allen frühereren springt in die Augen, wenn man bedenkt, dass jetzt in der einfachsten Weise Distanz und Peilung, in welcher das eine Schiff den Gegensegler zu einer gegebenen Zeit hatte und umgekehrt, mit Hülfe eines eingeteilten in dieser Richtung gelegten Stäbchens, an dessen Ende das andere Schiff zu setzen ist, sich veranschaulichen lässt.

Mit einem Wort, jeder Moment der Schiffsbewegung lässt sich in exaktester Weise sozusagen optisch stabilisiren.

Der Preis des vollständigen Apparates mit Verpackung beträgt Mk. 15; er ist wohl geeignet, sich auch Freunde im Binnenlande zu erwerben, wo man den Ereignissen des Seelebens gespannten Blickes nachfolgt.

Der neue „Ventilator" von Alex. Huber*).

Unter Technikern, Ingenieuren, Baumeistern von grösseren Wohnhäusern, Schulen, Fabriken, Kasernen, Klubhäusern, Schiffen etc. einerseits wie unter den Besitzern und Bewohnern aller dieser Räume andererseits ist es eine allseitig zugegebene Thatsache, dass die *Ventilation* dieser Räume noch stets zu wünschen übrig lässt, dass das System derselben sogar über den empirischen Standpunkt noch nicht hinaus gekommen ist. Daher die stets wiederholten Klagen, welche die sog. Sachverständigen nur mit einem machtlosen Achselzucken zu beantworten pflegen.

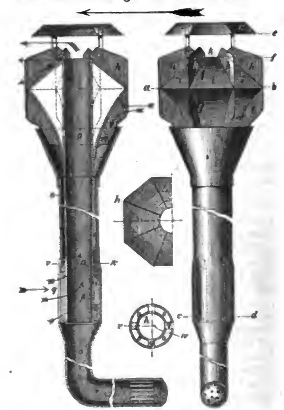
Man fasst Ventilation gewöhnlich so auf dass man sich mit der *Zufuhr* äusserer Luft — oft leider gleichviel woher — begnügt, und es der eingeschlossenen Luft samt ihrem Zuwachs überlässt, sich wieder mit der atmosphärischen Luft ins Gleichgewicht zu setzen. Auf Schiffen, besonders Dampfern stehen deshalb über dem Maschinen- und Kesselraum Röhren mit gebogenem trompetenartigen Aufsatz, welche so gegen den Windzug gestellt werden, dass Luft durch dieselben nach unten geführt wird. Wird nicht darauf gerechnet dass die zu verdrängende Luft durch die Decköffnungen sich selber einen Weg suche, so werden wohl die Mundstücke einer oder der andern dieser Röhren so (mit der Windrichtung) gestellt, dass sie Luft emporsaugen sollen statt sie hinunter zu drücken — das ist aber auch Alles, was hier für die so wichtige Lufterneuerung geschieht. Die Ueberwachung der Ausgleichung ist den Heizern anvertraut, ihnen überlässt man die ganze Handhabung des Heeres dieser kleinen „Schornsteine."

Stellt man sich im Maschinenraum unter einen solchen „Zuführer," so wird man in unmittelbarer Nähe der Mündung den kalten Luftstrom auf dem Schädel fühlen, in einiger Entfernung und selbst senkrecht unter der Mündung *spürt man nichts mehr davon*. Man sagt dann wohl verwundert oder anerkennend, das Ding muss doch gut sein, *da es gar keinen* „**Zug**" *giebt*, ein Wort welches in einem Klub alter Herren nur genannt zu werden braucht, um sofort allgemeines Missbehagen zu erregen.

*) Köln a/Rh., Rubensstrasse 15. Patentirt in allen Staaten.

Der *Zug* fehlt aber einfach deshalb, weil der Apparat nicht auf Distanz funktionirt; Beweis, die Luft unten bleibt fast wie sie war; das Ganze ist wenig mehr als unschuldige Täuschung.

Das *Geheimnis einer wirksamen Ventilation* beruht darin, dass man **gleichviel** *frische Luft einführt* als *verdorbene Luft ausführt*. Ohne die völlige Gleichheit dieser Zufuhr und Abfuhr ist eine wirkliche *Auswechselung* schlechter gegen gute Luft nicht erreichbar. Das Verdienst gehört Herrn A. Huber, einen Ventilations-Apparat konstruirt zu haben, welcher diesem Prinzip *rechnungsmässig* entspricht, und stets und überall mit den billigsten Mitteln weil automatisch wirkend in Thätigkeit zu setzen ist.



Wir hatten Gelegenheit dieser Tage ein Modell dieses Apparats arbeiten zu sehen, welches unsere ungeteilte Anerkennung und Bewunderung erregt hat. Das Modell ist so arrangirt, dass es die Schwächen der bisherigen Apparate zeigt, und durch Einfügung der Erfindung Hubers die Vorzüge des neuen Apparats ins klarste Licht stellt. Im Wesentlichen hat man sich statt des altgebräuchlichen *einfachen* Ventilatorrohres ein *doppeltes*, ein inneres *p* und ein äusseres *o* Rohr zu denken; das drehbare Trompeten-Mundstück ist weggelassen und statt dessen eine Platte *eg* in einiger Entfernung über der innern Mündung aufgesetzt, wie man wohl Deckplatten über Schornsteinen anbringt. Von der obern Mündung *k* des innern Rohres *p* gehen fächerartig sich verbreiternde schräg abfallende Platten *i* ab, einem Kegelmantel vergleichbar, dessen Fläche durch mehrere (8) senkrechte Seitenwände *h* in ebenso viele Abteilungen geteilt wird. Zuströmende Luft (durch Wind oder Eigenbewegung herangetrieben) muss an diesem Kegelmantel in die Höhe und zwischen Rohrmündung *k* und Deckel *eg* seitlich abgeführt werden, wie die Pfeile anzeigen, und dadurch ein Nachströmen von Luft aus dem innern Rohr *p* herbeiführen, welches man sich je nach der Situation bis an die obere Grenze *q* des verdorbenen Luftgebietes fortgeführt zu denken hat. Von dem horizontalen Ringe *a-b* an gehen gleiche

Digitized by Google

schräge Flächen und Seitenwände abwärts, wie l anzeigt, um das innere Rohr p herum und derselbe Luftstrom, welcher oben über die Rohrmündung k wegführt, wird auch um das Rohr p herum nach unten m bis an die untere Grenze r der verdorbenen Luftschichten geleitet, und dient dort zum Ersatz der eben von q über k entführten Luft.

Die *Dimensionen* sind nun so bemessen, dass *genau soviel Luft zugeführt als abgeführt* wird und die Wirkung ist eine überraschende. Man erkennt die mangelhafte Wirkung des alten Systems sofort, wenn man den Apparat nur einseitig gebraucht, indem man z. B. nur das äussere, das Zufuhrrohr in Thätigkeit setzt und das innere oder Abfuhrrohr schliesst. Das letztere hat naturgemäss seine untere Oeffnung im obern Teil des zu ventilirenden Raumes, das erste im untern Teil. Dann sieht man z. B. in dem mit Cigarrendampf erfüllten Raum des Modells nur eine unbedeutende Bewegung in den der Mündung nächst benachbarten Luftteilen und ein langsames Ausströmen des Dampfes durch natürliche Ritzen, Spalten etc. Oeffnet man dagegen das innere Abfuhrrohr, so dass der volle Apparat in Thätigkeit kommt, so sieht man sofort die vollständige Auswechselung des Rauches und dessen raschen Ersatz durch reine Luft. Die Wirkung ist so schlagend, wie man sie sich nur vorstellen mag, und geht dabei so gleichmässig sicher vor sich, dass keinerlei Ueberstürzung d. h. kein Zug oder unangenehme starke Strömung eintreten kann. Die ganze Luftmasse eben, nicht ein Teil, was gerade Zug machen würde, setzt sich zur Ausgleichung oder Auswechselung in Bewegung und zwar in der Praxis ohne eine maschinelle Vorrichtung zu benötigen, lediglich durch den vorhandenen Wind, auf Schiffen zugleich durch die Ortsveränderung des Schiffskörpers. Der Apparat bedarf keiner Veränderung seiner Stellung, da die Kappe ja nach allen Richtungen des Horizonts gleichmässig gebaut und abgeteilt ist, und deshalb bei jeder Windrichtung gleichartig funktionirt.

So ist der Apparat als Universal-Windhut auf Häusern zur Desinfizirung von allerhand Räumen mit verdorbener Luft ebenfalls verwendbar und hat schon in Kasernen, Ställen, Bahnhöfen, Schulen, Klublokalen Aufstellung gefunden, äusserlich durch nichts von einem Schornstein verschieden. Desgleichen wird er verwandt zur Ventilation von Eisenbahn-Coupés, von Schlafwagen, Postwagen etc.

Für Schiffe dürfte er eine ganz besondere Zukunft haben, zur Ventilation der Ladungsräume der Frachtfahrer, sowie der Salons, Zwischendecke und Maschinen- und Heizräume von Personenschiffen. Hier waltet er in einem fort, Tag und Nacht, bei jedem Wetter seines Amtes und wird für gefährliche Ladungen, die sich leicht *erhitzen*, noch ganz besonders wichtig werden. Denn jedes erst noch glimmende Feuer wird sich an dem aus dem innern Rohr abziehenden Rauch verraten, und sind die bekannten Bucherschen Löschdosen an Bord, so wird man sie im Aussenrohr anbringen, öffnen und die Löschgase von dort nach unten drücken, wo sie das Feuer im Entstehen schon ersticken werden. So rasche Löschung kann später beim Entladen des Schiffes die Stelle und die unmittelbare Veranlassung des Feuers entdecken helfen, was jedenfalls Rhedern, Kapitänen und Assekuradeuren sehr angenehm sein dürfte.

Da die Kaiserliche Marine wie immer mit gutem Beispiele vorangeht, und schon Schiffe mit Hubers Patent-Ventilatoren einrichten lässt, so zweifeln wir nicht, dass die augenfälligen Vorzüge des Apparats ihn auch bald auf der Handelsmarine einbürgern werden, wie er bereits am Lande vielseitige Verwendung gefunden hat und stets mehr findet. Ein so prinzipiell richtig konstruirter und technisch leicht ausführbarer Apparat macht seine *Runde um die Welt* ohne weitere Empfehlung: man braucht ihn nur gesehen zu haben, und ist von seiner Vorzüglichkeit und Verwendbarkeit überzeugt.

Eine grosse Menge Zeugnisse der verschiedensten Behörden und von Privaten bestätigen es. *v. F.*

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

VIII.

Nord-Borneo-Plätze: Kudat und Sandakan.

Am 21. December 1882 kam von *Nord-Borneo* der Dampfer „Fokien", Kapt. Abbot, mit der Flagge der Nord-Borneo-Kompagnie in Hongkong hinnen. Es war das erste Schiff, welches unter dieser Flagge in Hongkong einkam. Ein Bericht über die beiden Plätze, *Kudat* und *Sandakan*, auf Nord-Borneo erschien von Kapt. Abbot in der Hongkong „China Mail" am 23. December. Da dieser Bericht wohl viele Ihrer Leser interessiren wird, so erlaube ich mir die Uebersetzung einzuschicken.

1. *Kudat.*

Verliessen am 4. Dec. 1882 Hongkong und erreichten Kudat am Morgen des 9. Dec. Es war nicht schwierig den Hafen auszumachen, obgleich es stark regnete und wehte. An der Westküste von Malludu-Bai entlang steuernd, in 5—6 Sm. Abstand vom Lande, kamen die Häuser von Kudat in Sicht, nachdem die zweite Spitze passirt war. Der Hafen ist etwa 3 Sm. breit und 6 Sm. lang, gut geschützt, mit einer Durchschnittstiefe von 6 Faden. Der Eingang ist gut durch Baken auf den Klippen und Riffen gekennzeichnet. Es ist eine Werft oder Ladebrücke bis in 14′ Wassertiefe herausgebaut, etwa 100′ lang und 50′ breit. Die „Fokien" konnte bequem daran liegen und mit beiden Luken arbeiten.

Der Statthalter mit seinem Stabe wohnt im Regierungsgebäude, welches ein luftiges, gut gebautes Haus von zwei Stockwerken ist, und auf einem steil abfallenden Landvorsprunge steht, der auf drei Seiten von der See eingeschlossen ist; die andern Beamten der Kompagnie leben augenblicklich in Bambushütten, jedoch werden Häuser für den Residenten, Land-Inspektor, Schatzmeister und andere Beamte am Lande, etwa 100 Fuss über der See gebaut.

Einige Chinesen und Malayen haben Geschäfte eröffnet und Kulis sind beschäftigt, den Wald in der Nähe der Niederlassung zu lichten. Es ist in dieser Hinsicht viel gethan worden, da die Niederlassung erst 12 Monate alt ist. In Kudat wird am ersten Januar die erste Zeitung herausgegeben.

2. *Sandakan.*

Am Montag den 11. December um 7 Uhr Vorm. verliessen wir Kudat mit dem Statthalter Treacher, seinem Privatschreiber Herrn Hiller, dem Schatzmeister Cook und Land-Inspektor Collinson an Bord, um nach Sandakan zu laufen. Bei unserer Ankunft am Sandakan-Werft wurde der Statthalter durch die massgebenden Kolonisten und von einer Ehrengarde der Sikh-Soldaten in einer auffallenden gelben Uniform empfangen. Die Musikkapelle war nicht da, wir hatten also keine Gelegenheit ihre Leistungen zu beurteilen.

Es scheint dass der Statthalter bei allen Klassen der Kolonisten sehr beliebt ist.

Sandakan-Hafen ist eine grosse Bai, 10 Sm. lang und 15 Sm. breit, mit Wasser unter 10 Faden. Elopura, die augenblickliche Niederlassung, liegt dicht am Eingange an der NO-Seite der Bai. Die einzige Gefahr ist eine Klippe unter Wasser, in der Mitte der Einfahrt, welche auf beiden Seiten passirt werden kann; auf der Klippe liegt eine Tonne. Der Hafenmeister kam an Bord, bevor wir die Einfahrt erreicht hatten. Schiffe, welche weniger als 12½′ tief gehen, können an der Werft liegen. Eine Regierungswerft wird gebaut, bei welcher tieferes Wasser sein soll. Hier in Elopura hat man ausgezeichnetes Wasser,

Digitized by Google

was man von Kudat nun gerade nicht sagen kann; wir erhielten dort allerdings auch Wasser, aber es war nicht so gut.

Die Eingeborenen und die Chinesen wohnen nach malayischer Weise in Pfahlhäusern, welche an den Ufern der Bai, etwa 8' über dem Wasser, gebaut sind. Die Häuser sind durch Brücken von gespaltenen Palmbäumen verbunden, und stellen diese Brücken die Strassen dar. Diese Bauart der Häuser bietet den weiteren Vorteil, dass bei jedem Hause Boote längsseite kommen können. Die Kolonisten in Elopura sehen sehr gesund aus und werden nicht von Langeweile geplagt, denn an Arbeit ist gewiss kein Mangel.

Am 14. Dec. lud mich der Resident Herr Pryer ein, mit ihm einige seiner Anpflanzungen an dem Sapngaya-Fluss zu besuchen. Wir verliessen um 7 Uhr früh mit der „Sabine", einem Regierungsdampfer von 80 Tons und 8' Tiefgang, Elopura und hatten das Residentenboot sowie ein Kanoe im Schlepptau. Statthalter Treacher mit seinem Sekretär sowie Kapitän Connor, von der Kriegsmarine, gingen ebenfalls mit. Der Sapngaya, Dom-on-doung, und noch zwei oder drei andere Flüsse münden in eine prachtvolle, etwa 4 Sm. breite Bai an der Südseite von Sandakan-Bai, deren durchschnittliche Tiefe 4 Faden beträgt. Wir fanden eine Barre mit 2½ Faden bei Niedrigwasser vor der Mündung des Sapugaya, jedoch Herr Pryer kannte einen Kanal, der über die Barre führt, von 4 Faden Tiefe. Kapt. Connor wird diese Gegend bald aufnehmen. Nachdem die Barre passirt war, gelangten wir in 6 Faden Wasser in der Mitte des Reviers, welche Tiefe noch eine bedeutende Strecke aufwärts anhielt, obgleich der Fluss sich stark verengt und in der Nähe von Denton, etwa 10—12 Sm. von der Mündung, so enge wird, dass nur kleine Dampfer Denton erreichen können. Die „Sabine" ankerte etwa 1 Sm. unterhalb Denton und benutzten wir von hier aus das Boot, mit dem Kanoe im Schlepptau. Etwa ½ Sm. unterhalb Denton landeten wir bei einem sogenannten Elephantenpfad; kaum ein paar Fuss in das Gestrüpp eingedrungen, stiessen wir auf eine Eidechse, die gleich erschlagen wurde; das Fell mass 13' 7".

Mangrove Sümpfe begrenzen beide Ufer des Flusses so lange das Wasser salzig oder brackisch war, aber mit dem frischen Wasser kamen die schönen Nipa-Palmen mit ihren grossen Blättern, von denen viele über 40' in Länge massen und das Revier so einengten, dass unsere Leute kaum ihre Riemen gebrauchen konnten. Eben unterhalb Denton fanden wir den Fluss so voll von festgetriebenen Baumstämmen und gefallenen Bäumen, dass das Ruderboot nicht mehr zu gebrauchen war, sondern wir das Kanoe nehmen mussten; nach einer halben Stunde kamen wir an eine Lichtung von etwa 10 Acker, dieses war der Platz für die zukünftige Stadt Denton. Die Sträucher und das Unterholz waren sehr trocken, infolge dessen der Resident, Herr Pryer, die Gelegenheit wahrnahm um den Platz abzubrennen, um so mehr da es zur Zeit still war. Die Hitze von den brennenden Sträuchern erzeugte eine solche Trockenheit, dass in kurzer Zeit die Flammen 20' hoch schlugen. — Auffallend war, dass obgleich wir nur etwa 5½° nördlich der Linie waren und in der Mitte des Tages die Gegend untersuchten, wir doch wenig von der Hitze belästigt wurden. Einige von uns hatten sogar keine Sonnenhüte; die Luft war so erfrischend, dass die Fusstour uns Vergnügen machte.

Bei unserer Anwesenheit in Nord-Borneo zeigte der „Deckthermometer" zwischen 73—83° Fahr. Die Europäer nehmen gewöhnlich hier nur zwei Mahlzeiten ein, um 10 Uhr Vorm. Frühstück und 6 Uhr Nachm. Abend- oder Mittagessen, wie man es nennen will. Nach dem Abendessen gingen wir nach Pulu Buy, einer Insel in der Sandakan-Bai, Eigentum des Residenten, Herrn Pryer; welche etwa 8 Sm. im Umfang misst und einige Bambushäuser für die Aufseher enthält. Hier wachsen Kakao, Kaffee, Sago, Kokosnüsse, Arecanüsse, Palmen, Bananen u. s. w. sehr üppig. Soviel ich weiss will Herr Pryer auf dieser Insel Viehzucht treiben, einige Pferde und Rinder, welche schon da sind, gedeihen vortrefflich.

Abends spät erreichten wir wieder Elopura.

Am 15. December verliessen wir wieder Sandakan nach Hongkong zurück bestimmt; während der Reise ereignete sich nichts besonderes. Beim Passiren des Pasig-Riff an der Ostküste von Dalansan wurde die Lage recht gefunden, hatten aber nur 3 Faden Wasser anstatt 5 Faden, wie die Karte angiebt und wie es schien NOlich von uns noch weniger Wasser.

Dieses Riff war deutlich von der Sahlung aus durch die Farbenänderung des Wassers erkennbar. *C. R.*

Nautische Literatur.

Elementary Meteorology by Robert H. Scott, M. A., F. R. S. Secretary to the Meteorological Council and Author of „Weather Charts and Storm Warnings." With numerous Illustrations. London, Kegan Paul, French & Co., 1 Paternoster Square. 1883,

Im edelsten Sinne des Wortes eine populaire Darstellung dessen, was wir jetzt unter Meteorologie verstehen und was sie leistet. „Die Meteorologie ist die Wissenschaft der Atmosphäre, von τὰ μετέωρα, der Dinge über der Erde, wie Aristoteles sagte, und ihre Bedeutung für Jedermann erhellt einfach daraus, dass wir ohne Luft nicht leben können und dass jede Kunde von ihrer zeitigen Beschaffenheit und der in ihr vorgehenden Veränderungen von höchster Wichtigkeit für unsere Gesundheit und Bequemlichkeit wird.

Fast Jedermann dünkt sich ein geborner Meteorologe zu sein und von den ältesten Zeiten her haben Leute das Wetter und seine Veränderungen beobachtet und ihre Erfahrungen darüber mitgeteilt; verrät doch in der That das in der Blütezeit der hebräischen Literatur geschriebene Buch Hiob gesunde meteorologische Kenntnisse, die noch jetzt so zu Recht bestehen wie vor dreitausend Jahren.

Dennoch ist, trotz aller mehr oder weniger systematischen Studien der verschiedensten Völker über den Gegenstand seit Aristoteles, der die erste Abhandlung über die Meteorologie uns hinterlassen hat, kein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen bis zur Erfindung des Barometers und Thermometers vor etwa 200 Jahren, und wir müssen zugeben, dass sie bis heutigen Tags nur mit Mühe ihren Anspruch aufrecht erhält zu den strengen Wissenschaften gerechnet zu werden.

Der Grund davon ist leicht zu erklären. Erstlich wohnen wir auf dem Grunde des atmosphärischen Oceans, dessen obere Schichten uns praktisch unzugänglich und ihrer Beschaffenheit nach unbekannt sind. Zweitens werden die von uns über den physikalischen Zustand der Luft angestellten Beobachtungen in solchem Grade von örtlichen Zufälligkeiten entstellt, von der Meereshöhe, Umgegend, Neigung der Oberfläche, Nähe der See und selbst dem Charakter des Bodens, dass uns selbst innerhalb enger Grenzen eine Menge der wichtigsten meteorologischen Nebenumstände begegnen.

In dieser Beziehung steht die Meteorologie im strengen Gegensatz zur Astronomie; die Objecte der Beobachtung und der Erforschung befinden sich bei dieser Wissenschaft in solcher Entfernung von der Erde, dass es praktisch von verschwindender Bedeutung ist, ob man sie nun in Greenwich oder Rom oder Washington beobachte. Die Erscheinungen selber sind dieselben und wenn die andern Umstände gleich sind, hängen die Schwierigkeiten der Anstellung von Beobachtungen hauptsächlich von den meteorologischen Bedingungen der Oertlichkeit ab. Unter günstigen meteorologischen Umständen ist der Kreis der einem Astronomen zugänglichen Beobachtungen lediglich begrenzt durch den Horizont seiner Station und die Kraft seines Fernrohrs. In der Meteorologie dagegen ist das Object selbst ein himmelweit verschiedenes; die Erscheinungen sind nicht dieselben an zwei verschiedenen Beobachtungspunkten. Um nur einen einfachen Fall herauszugreifen, so ist die Temperatur in den Strassen Londons merklich verschieden von der in der Mitte der grossen Parks und gar sehr von der ausserhalb der Stadt in Kew oder Greenwich beobachteten.

Daraus begreift sich die Notwendigkeit, das Land mit einem Netze von unabhängigen meteorologischen Stationen zu bedecken und der Beobachter an jedem einzelnen Punkt kann wenig mehr als über die Erscheinungen berichten, zu welchen der Teil der Atmosphäre, welcher in Berührung mit seinen Instrumenten kam, Veranlassung bot.

Den Unterschied zwischen den beiden Wissenschaften dürfte ein Beispiel aus dem Tierreich des weitern klarlegen. Der Astronom lässt sich einem der höher organisirten Tiere unter den Mollusken z. B. einem Octopus vergleichen, welcher mit Bewegungsorganen versehen ist und seine Nahrung in gewisser Entfernung von seiner Wohnung suchen kann; während der

Digitized by Google

Meteorologe einer Muschel oder Auster gleicht, der an einem Fleck festgebannt ist und den Hauptteil seiner Nahrung dem Zufall verdankt, der ihn in seinen Bereich führt.

Die Meteorologie lässt sich von verschiedenen Gesichtspunkten erfassen. Zunächst geben systematisch an einem Orte angestellte Beobachtungen vielleicht Auskunft über das Klima dieses Ortes und wenn die Ergebnisse auf einer Station vorhanden mit denen anderer weiter verglichen werden mit den in andern Gegenden angestellten Beobachtungen, so kann man aus ihnen Schlüsse ziehen, wie verschiedene Oertlichkeiten für die Erhaltung des tierischen und pflanzlichen Lebens sich mehr oder weniger eignen.

Von diesem klimatologischen Standpunkt aus betrachtet, ist sie unmittelbar verwandt mit der physikalischen Geographie und im geringeren oder höheren Grade auch mit der Heilswissenschaft, in welcher Verbindung sie auch am längsten und ausdauerndsten studirt worden ist.

Zum zweiten kann man die Meteorologie ansehen als Wetterkunde, d. h. als Wissenschaft von den Veränderungen, welche von Zeit zu Zeit in den physikalischen Bedingungen der Atmosphäre stattfinden und von den Wirkungen solcher Veränderungen. Diese Wirkungen finden ihren Ausdruck in der Temperatur der Luft, der Richtung und Stärke des Windes, dem Betrage der in der Atmosphäre enthaltenen Feuchtigkeit und dem Gleichgewicht zwischen den widerstreitenden Kräften der Verdunstung und Kondensation, von welcher in der gemeinen Sprache zu reden die Schönheit des Wetters oder deren Gegenteil abhängig ist.

Von dieser Seite betrachtet, hat die Meteorologie grosse Beachtung in den letzten Jahren gefunden, nachdem die Entwickelung der Telegraphie die Prüfung der Bedingungen des an mehreren Orten gleichzeitig beobachteten Wetters erleichtert hatte. Wir können jedoch den Wetterstudien nicht nachrühmen, dass sie bis jetzt es weiter gebracht haben, als das Wetter für länger als wenige Stunden vorherzusehen oder vorherzusagen und müssen zugeben, dass kein Fortschritt überhaupt nachweisbar ist, soweit es sich um einen Einblick in die treibenden Kräfte handelt, welche die verschiedenen Phasen des Wetters hervorrufen.

Die höchste Bedeutung gewinnt die Meteorologie, wenn wir sie drittens als den Teil der kosmischen Physik betrachten, welcher den physikalischen Bedingungen der Atmosphäre und ihrer Beziehungen zu Wärme, Licht, Electricität und Magnetismus nachzugehen has. Wir können nicht daran zweifeln, dass dieser Abschnitt der Meteorologie, unentwegt verfolgt, Resultate von höchstem Interesse und Gewicht ergeben und nebenbei Licht über manche gewöhnliche Erscheinung verbreiten wird, welche bis jetzt nach keinerlei Richtung erklärt ist.

Hier jedoch fühlen wir uns plötzlich stutzig gemacht durch die Schwierigkeit, welche vorhin schon angedeutet wurde. Wir leben am Grunde eines Oceans und besitzen keine Mittel, dessen Zustände oberhalb des Niveaus, in welchem wir leben, zu prüfen, während die wirklichen an verschiedenen Stationen gemachten Beobachtungen in einem vorwiegenden Grade durch die Besonderheiten örtlicher Umstände entstellt werden.

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt den Leser mit den Voraussetzungen zu einer erfolgreichen Verfolgung der Wissenschaft bekannt zu machen, indem sie ausgeht von dem ersten Gesichtspunkt und die dabei sich ergebenden Resultate vorführt, ohne jedoch zu sehr in die Domaine der physikalischen Geographie überzugreifen. Die Wetterfrage soll bloss vorübergehend gestreift werden, weil sie bis zu einem gewissen Grade der Betrachtung der Klimatologie fremd ist und der dritte Abschnitt, von der kosmischen Meteorologie, soll überall nicht in den Kreis dieser Betrachtungen gezogen werden, weil sie in ein ausdrücklich elementares Buch nicht hineingehört.

Die Anlage des Werkes ist die folgende: Im ersten Teil folgt einer kurzen vorläufigen Betrachtung der Erde und ihrer Atmosphäre die Beschreibung der verschiedenen Instrumente und der Art ihrer Verwendung, da auf dem Grunde genauer Beobachtung alle Berechtigung beruht, in der Meteorologie mitzusprechen, und weil jede auf die vollständigste mathematische Erörterung der Resultate verwandte Mühe eitel ist, so lange die Beobachtung selber nicht auf einige wenige klare Grundsätze mit sorgsamer und lange fortgesetzter Aufmerksamkeit begründet wird.

Im zweiten Teil folgt eine gedrängte Uebersicht über die geographische Verteilung der verschiedenen Erscheinungen, die zugleich als allgemeine Einführung in die Wissenschaft der physikalischen Geographie dienen mag."

Mit diesen schlichten Worten leitet der seit langen Jahren an der Spitze der wichtigsten Seewarte der Erde stehende Verfasser sein Werk ein, welches sich sodann in den 11 Kapiteln des ersten Teils über die Erde und ihre Atmosphäre, die Temperatur, die Sonnenstrahlung, den barometrischen Druck, die Feuchtigkeit der Atmosphäre, Thau, Nebel, Wolken, Regen, Schnee, Hagel, die Winde, elektrische und optische Erscheinungen verbreitet, während im zweiten Teil die Verteilung der Temperatur, des Drucks, die vorherrschenden Winde, oceanischen Strömungen und Meereswärme, die Verteilung des Regens, die Klimate, das Wetter und die Stürme als Ueberschriften den Inhalt der einzelnen Kapitel andeuten. Da der Verfasser überall mitten in seinem Gegenstande steht und in der langen Zeit der Leitung der Arbeiten seines Instituts die neuere Meteorologie hat begründen und fortentwickeln helfen, so ist die Arbeit mit so wohlverdientem Beifall im Heimatlande aufgenommen, dass die erste Auflage binnen drei Wochen vergriffen war und schon eine zweite Auflage in Angriff genommen wäre, wenn nicht das Feuer der Verlagsbuchhandlung inzwischen so arg mitgespielt hätte.

Wie wir mit dem einleitenden Kapitel schon den Verfasser selber dem Leserkreise ds. Bl. vorgeführt haben, so werden wir uns gestatten, auch in dem Inhalt der beiden Schlusskapitel seine Ansichten über das Wetter und die Stürme hier kurz wiederzugeben. Der nützlichen Winke und Bemerkungen sind eine solche Menge durch das ganze, sich von allem Wortgepränge und philosophischer Klügelei und Verdunkelung fernhaltende Werk verstreut, dass kein Freund der Meteorologie es sich nehmen lassen wird, diesen selber in dem klar und übersichtlich gehaltenen Werke nachzugehen. Ein detaillirtes Inhaltsverzeichnis der einzelnen Kapitel und ein sorgfältiges Schlussregister erleichtert den Gebrauch in höchst wohlthuender Weise.

Verschiedenes.

Die neuen Docks der „Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft" in Hoboken, New York. Am 17. März sind die stattlichen neuen Docks der „Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft" in Hoboken, N. Y., welche unbestritten zu den bedeutendsten Hafenbauten im ganzen Bereiche der New-Yorker Gewässer zu rechnen sind, eingeweiht worden. Bekanntlich benutzten seit vielen Jahren die Hamburger und Bremer Dampferlinien zusammen die Docks des „Norddeutschen Lloyd" am Fusse der Dritten Strasse in Hoboken, doch bei der immer grössern Ausdehnung, welche der überseeische Verkehr zwischen den deutschen Nordseehäfen und New York in den letzten Jahren annahm, wurden die Räumlichkeiten zu eng und die Hamburger Gesellschaft fasste, stets bereit, den Geschäfts-Interessen in vollstem Umfange Rechnung zu tragen, den Entschluss, ein eigenes Heim am amerikanischen Strande sich zu gründen und so gewissermassen hüben und drüben auf eigene Füsse sich zu stellen. Unterhandlungen wurden angeknüpft, ein weiter Uferkomplex gesichert, Skizzen und Pläne entworfen, eine ganze Armee von Arbeitern, Handwerkern und Experten angestellt und dann im vorigen Sommer mit der Arbeit begonnen. Nach monatelanger, rastloser, unermüdlicher Thätigkeit ist das kühne Werk jetzt vollendet, und schon seit der Mitte Februar konnten die Hamburger Dampfer stolz in die neuen, in die eigenen sichern und stattlichen Docks einfahren.

Das neue Eigentum grenzt nördlich unmittelbar an die Hobokener Ferry und erstreckt sich 140m weit am Ufer entlang, während es sich westlich bis zur River Street ausdehnt, nahezu dieselbe Breite einnehmend wie am Flussufer. Natürlich ist die Errichtung von festen, dem Sturm, den Fluten und dem Eisgang trotzenden Bauten mit unendlichen Schwierigkeiten verknüpft, die feste Grundlage muss gewissermassen dem trügerischen Wasser abgetrotzt werden, und man macht sich einen ungefähren Begriff von der Ausdehnung dieser Arbeiten, wenn man bedenkt, dass als Fundament für die eigentlichen Dockgebäude allein über fünftausend mächtige Baumstämme zwischen 18 und 27m lang benutzt worden sind, die mitunter 18 bis 23m tief in den Uferschlamm eingetrieben werden mussten. Bei der allgemein marschigen Natur des Ufers musste auch für die übrigen, nicht direkt ins Wasser hineinragenden Bauten ein derartiges Balken-Fundament geschaffen werden, und es liegt auf der Hand, dass diese Unterbaue von ganz besonderer Wichtigkeit sind.

Die eigentlichen in den Fluss hineinragenden Dockbauten bestehen aus zwei 210m langen Piers, von denen der eine, der ziemlich genau die Stelle des am 6. November 1881 durch Feuer zerstörten „Eagle Pier" einnimmt, 24, der andere 15m breit ist. Diese beiden Piers sind an der Uferseite durch einen mächtigen, 33m breiten und 59m langen sogenannten „Bulkhead Pier" verbunden, so dass also zwischen den Piers ein 59m breites und 210m langes Bassin sich befindet, das durch sorgfältiges Ausbaggern eine ziemlich gleichmässige Tiefe von 7,5m bei niedrigem Wasserstande erhalten hat, so dass auch die Dampfer mit dem grössten Tiefgang ungehindert zu irgend einer Zeit in dieses Bassin bis an den „Bulkhead Pier" einlaufen können.

Der Oberbau der Piers und Docks, bei deren Konstruktion natürlich allen Bedürfnissen Rechnung getragen und die neuesten und besten technischen Erfahrungen und Erfindungen in diesem besondern Gebiete angewandt sind, besteht aus eleganten und zugleich festen Holz-Konstruktionen, während die architektonisch schöne Uferfront der Gebäude, eine Gesammtlänge von 92m einnehmend, aus galvanisirtem Eisen besteht. Am Uferende des nördlichen Piers erhebt sich ein schlanker Turm, 30m hoch, in dessen Spitze eine grosse Signalglocke aufgehängt ist. Ausser

Digitized by Google

diesen Dockgebäuden umfasst der rings eingefriedigte Raum noch verschiedene andere Gebäude, z. B. das schon seit Jahren bestehende grosse Waarenhaus, welches jetzt den offiziellen Namen „Hamburg Stores“ führt, nördlich davon das neue Maschinenhaus für die Dampfmaschinen und Dynamomotoren, letztere zum Betrieb der elektrischen Beleuchtung der Docks, und schliesslich ein elegantes Backsteingebäude für den Inspector u. s. w.; diese Gebäude sind bereits vollendet, während die Errichtung anderer Bauten, unter andern auch die eines grossen Gasthofs an der Ecke von Newark- und River Street, noch in Aussicht genommen ist. F. W.

Entstehung des Föhnwindes, der Tagesnebel und nächtlichen Klarheit um Hochgebirgsgipfel. Alle Körper kühlen sich ab durch Ausdehnung und erhitzen sich durch Zusammenziehung; besonders wahrnehmbar ist diese Erscheinung bei den gasförmigen Körpern: im „pneumatischen Feuerzeug“ entzündet man Zündschwamm durch blosse Kompression der Luft. Wenn Luft vom warmen Ocean her nach Land weht, so kommt sie beladen mit Wassergas dort an; trifft dann der Luftstrom eine Bergkette, so muss er in die Höhe steigen: dabei kühlt er sich ab und lässt Regen in mächtigen Strömen niederfallen. In Folge davon wird die Luft trocken und kalt. Betrug nun die mittlere Höhe der Gebirgskette 4000′, so wird die Luft nach Uebersteigung des Kammes herabsinkend dabei bis 11 °C. an Wärme zunehmen, indem sie sich gleichzeitig verdichtet und wird nun an der andern Seite des Gebirges in der Ebene als trockener warmer Wind wahrgenommen. Das ist die Entstehung des *Föhn*windes in der Schweiz nach Scott's elementarer Meteorologie Seite 289 (Siehe oben). — Durch den täglichen Wechsel des am Tage mit seinem sich verdichtenden Wassergehalt aufsteigenden Luftstroms und des niedersinkenden Luftstroms über Nacht, der dann die Feuchtigkeit mit sich abwärts führt, erklärt derselbe Verfasser, warum die Gebirgskämme sich über Tag so gern in Nebel hüllen, während sie über Nacht und am frühen Morgen ganz klar und scharf sich darstellen. Dazu eine eigene Erfahrung. Nach einer Besteigung des Rigi, nachdem wir um 4 Uhr früh die herrlichste Aussicht nach dem Berner Oberland gehabt hatten, während das ganze Unterland von dickem Nebel bedeckt wie eine Polarlandschaft anzuschauen war, aus welcher nur einige schwarze Spitzen wie der Uetli bei Zürich hervorragten, fuhren wir per Bahn abwärts. Auf halbem Wege nach Vitznau begegnete uns der Morgenzug aufwärts, und da wir halten musten, „weil ein Photograph den Zug aufnahm“, so hatten wir noch Zeit die auffahrenden Passagiere, welche kaum aus dem Nebelmeer über dem Vierwaldstädter See aufgetaucht waren, auf eine schöne Aussicht oben zu vertrösten; da geschah das Seltsamste, was ich je gesehen; plötzlich, mit weit mehr als raketenartiger Geschwindigkeit flogen Nebelflocken, Nebelstränge, Nebelstreifen ein ganzes Gewölke in die Höhe, und im Nu war unsere Schicht und viel höhere mit Nebel und Wolken erfüllt: die Sonne hatte Kraft bekommen und einen äusserst rasch aufsteigenden Luftstrom veranlasst, der oben Alles in Nebel hüllte, so dass von Luzern der Rigi nicht sichtbar wurde.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu... ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion.................. „ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Grossherzogl. Oldenb.
Navigationsschule zu Elsfleth.

Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.

Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.

Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.

Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete. Dr. Behrmann.

Cognac

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirten französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop.
Oder in 9 Abtheilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.; auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 50 Pf. = 17 Fr. 60 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält vier Druckbogen (gleich 64 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes

Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882.

Als besonders wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 9. 1883.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Februar 1883 soweit solche bis zum 15. März 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

	Insgesammt	Ladung: Getreide u. Fische	Kaffee	Salpeter	Petroleum	Holz	Kohlen	Theer	Guano	Eisen u. Fss.	Güter	Ballast	unbekannt	Klasse [1]) I. II. O.	Alter (Jahre) 1—10	11—15	16—20	21—	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Meckl.
I. Segelschiffe.																						
a. m. gering. Schaden eingekom.	7					1	1				1	1	3	7								
b. m. schwer. Schaden eingekm.	11			1	1	1	2		1		3		2	11								
c. an Grund gerat. od gestrd. u. abgebr.	4					1						1	2	4								
d. gestrandt und nicht abgebr.	1												1	1								
e. Collision.	1																					
f. Totalverlust [2])	9	1	1			1	2	1		2	1			9	2		3	4	6	2	1	
Summa ...	33																					
II. Dampfschiffe.																						
a. m. Schad. eingekom.	5																					
b. an Grund geraten	6																					
c. Collision	1																					
d. Totalverlust [3])	1											1		1	1				1			
Summa ...	13																					



[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassificirungs-Gesellschaft O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 3.

[2]) Tonnengehalt von 9 Schiffen 2 920 Tons.

[3]) Tonnengehalt von 1 Schiff 786 Tons.

BERLIN, d. 15. März 1883.

Verschiedenes.

Der neue Dampfer „Oregon“ der Guion-Linie wird ein Schwesterschiff der bekannten Schnelldampfer „Arizona“ und „Alaska“ dieser Linie. Das Schiff ist 520′ lang, 54′ breit, 41′ tief vom Promenadendeck oder 48′ vom obern Deck, hält 7500 Tons Gross-Tonn., hat 5 Decks und 4 eiserne Masten, die Maschinen 12000 J. H. P., Compoundsystem natürlich, der Hochdruck-Cylinder von 70″, die beiden Niederdruck-Cylinder von 104 Zoll Durchmesser; 9 Doppelkessel mit 72 Feuerstellen sorgen für den nötigen Dampf für die Haupt-Maschine und die vielen kleinen Maschinen zum Löschen und Laden, fürs Ankergeschirr, Steuerung des Schiffes und die Umsteuerung der Maschine u. s. w. Das oberste oder „Promenadendeck“, ist lediglich für die Passagiere erster Klasse und erstreckt sich über das ganze Schiff mit Ausnahme der 100′ langen Schildkrötendecks vorn und hinten, und enthält mittschiffs den Damensalon. Auf dem zweiten oder „obern Deck“ sind die Wohnungen der Offiziere, Ingenieure, die Küchen, Bäckereien etc., Diensträume nebst dem Rauchzimmer der Herren. Das dritte oder Hauptdeck enthält die Kajüten, Speisesääle und sonstigen Räumlichkeiten für die Passagiere, für 340 Pass. erster Klasse vor dem Maschinenraum, für 92 Passagiere zweiter und 100 Passagiere dritter Klasse hinter dem Maschinenraum. Der Salon erster Klasse ist 65′ lang, 54′ breit, 9′ hoch, und erhält sein Licht durch einen bis über das Promenadendeck reichenden Lichtschacht von 25′ Höhe und 15′ Weite, sowie durch zahlreiche Seitenfenster. Die dritte Klasse logirt hinter dem Jiggermast, die zweite zwischen ihm und dem Besahnmast. Das vierte oder „Zwischendeck“ ist für die 1000 Zwischendeckspassagiere. Das fünfte oder Unterdeck ist für die Ladung bestimmt. Alle Decks werden beleuchtet mit elektrischem Licht.

Das hintere Schildkrötendeck enthält Hand- und Dampfsteuerung, welche mit dem Steuerapparat auf der Brücke mittschiffs verbunden sind. 10 Rettungsboote ruhen auf dem Promenadendeck. Die Condenser werden von 2 kolossalen Centrifugalpumpen gespeist, welche erforderlichen Falls 4100 Tons Wasser aus dem Schiff per Stunde zu pumpen vermögen. Unsere Quelle schweigt sich aus über die Zahl und Höhe der Schotten, und so bleibt die sicherste Auskunft aus, ob die „Oregon“ nur einer der trügerischen „Glaspaläste“ mehr ist, welche ein einziger Stoss in den Abgrund zu schicken vermag.

Dampferbau in Grossbritannien. Während im Jahre 1881 im Ganzen 455 *eiserne* Dampfer von 660 025 Tons Gr. Reg. als neue brit. Schiffe registrirt wurden (davon 119 am Clyde, 96 am Tyne, 68 in Sunderland, 31 in Hartlepool), erreichte die Zahl der Neubauten in 1882 die Höhe von 517 Dampfern von 789 727 Tons (davon 128 am Clyde, 107 am Tyne, 79 in Sunderland, 37 in Hartlepool). Von *Stahl* wurden als neue brit. Schiffe registrirt 1881: 36 Dampfer von 72995 Tons (darunter 17 am Clyde, 5 am Tyne) dagegen 1882 bereits 64 Dampfer von 113 389 Tons davon 37 am Clyde, 2 am Tyne, 8 zu London) also mehr als 14 % der Gesammtzahl. Von Stahl und Eisen gemischt wurden als neue brit. Schiffe registrirt 1881: 54 Dampfer von 69 958 Tons (darunter 27 am Clyde, 1 am Tyne, 5 zu Sunderland) dagegen 1882: 91 Dampfer von 126 398 Tons (darunter 49 am Clyde, 1 am Tyne, 5 zu Sunderland, 11 zu Liverpool). 4 Schiffe von mehr als 5000 Tons wurden als brit. Schiffe registrirt nämlich die „Austral“ (Stahl, 456′, 48′.2 33′.9; 5588 Tons, 1000 P. K.) „Kansas“ (Eisen, 436′.5, 43′.8, 30′.2; 5276 Tons, 600 P. K.) „Cephalonia“ (Eisen. 430′.6, 46′.5, 34′.5; 5517 Tons, 700 P. K.) „Pavonia“ (Eisen, 430′, 46′, 36′.5; 5587 Tons, 700 P. K.)

Die Befeuerung und Betonnung der nordamerikanischen Unionküsten wird bewerkstelligt durch ca. 700 Leuchttürme, 30 Leuchtschiffe, 130 Nebelsignalstationen und 3400 Bojen. Neuerdings sind vom Kongress 25000 $ bewilligt zur Erwerbung von 50 *Leuchtbojen* nach dem System unsers Landsmanns Pietsch. Auch Frankreich hat sich dazu verstanden, 4 solche Bojen vor Havre de Grâce auszulegen.

Der **Signaldienst für Seeschiffahrt** längs den Ostküsten der Nordamerikanischen Union, welcher jetzt schon die ganze 610 Sm. lange Küstenstrecke von Sandyhook bis zur Mündung des Fearflusses umfasst, ist eine der wohlthätigsten Einrichtungen für die Küsten- und Hochseeschiffahrt. Die Stationen des Signaldienstes, dessen Centralpunkt bekanntlich Washington ist, warnen jedes vorüberfahrende Schiff mit ihren Signalen vor drohendem Sturm, setzen die Rettungsstationen in Kenntniss von stattgehabten Schiffsunfällen und sind sogar darauf eingerichtet mit Schiffen in See zu korrespondiren, auf Anfrage Seitens derselben, ob die Luft rein, kein Unwetter im Anzuge sei, in Washington anzufragen und sofort Anwort zu erteilen u. s. w. In Kriegszeiten würde dieses System jeden Landungsversuch zeitig nach dem Binnenlande bekanntgeben u. s. f. Der Chef des Signaldienstes, Gen. W. B. Hazen, hat wohl Recht zu sagen, dass in Zukunft jedes seefahrende Volk für ein barbarisches gehalten werden wird, welches seine Küsten nicht mit solchen Signalstationen besetzt, gerade wie es bis heran seine Küsten mit Feuern, Bojen, Nebelhörnern etc. im Dienste der Schiffahrt versieht. Er meint damit aber nicht bloss die Küstenschiffahrt, sondern beruft sich darauf, dass diese Stationen sehr oft von Schiffen auf grosser Fahrt angelaufen und auch angefragt werden.

Illustrirte Frauen-Zeitung. Immer zahlreicher werden in den Tagesblättern die Mitteilungen über die bevorstehende *Kaiserkrönung in Moskau*, die diesmal mit besonderem Glanze gefeiert werden soll. Demgegenüber verdient die Aufmerksamkeit der Leser ein Artikel der „Illustrirten Frauen-Zeitung“, in welchem Robert Falck in grossen, markanten Zügen eine kulturhistorisch sehr interessante Geschichte der russischen Czaren-Krönungen giebt. Wir finden diesen Aufsatz in dem siebenten Hefte des genannten Blattes, das ausserdem noch eine Beschreibung des Kostümfestes im Kronprinzlichen Palais (mit ganzseitiger Abbildung von Jean Lulvès), ein geistreiches Essay „Rafael und die Frauen“ von Robert Kahl und eine namentlich für Hausfrauen wichtige Anleitung zur Pflege der Frühlingsblumen im Zimmer bringt. Der Novellen-Teil enthält den Anfang einer grösseren Erzählung, „der Georgi-Thaler“, von Maximilian Schmidt, dem durch seine oberbairischen Dorfgeschichten rühmlichst bekannten Dichter. In den zahlreichen kleineren Rubriken begegnen wir wieder interessanten Mitteilungen aus der Frauenwelt und dem Reiche der Mode, Besprechungen neuer hervorragender Literaturwerke u. s. w. Der Illustrations-Schmuck besteht, abgesehen von dem bereits erwähnten „Kostümfest“, in einem reizenden ganzseitigen Genrebilde von Hugo Engl, „Grossvaters Flötenstunde“, dem grossen Portrait der Infantin Maria della Paz von Spanien, mehreren trefflichen Darstellungen kunstgewerblicher Erzeugnisse und einer Reihe jener zierlichen Figürchen, durch welche stets die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Mode und der Frauen-Handarbeit vorgeführt werden. Dass die Mode ausserdem in der speziell ihrem Interesse gewidmeten Abteilung eingehendste Berücksichtigung erfährt, braucht nicht besonders erwähnt zu werden. Neben einer grossen Schnittmuster-Beilage beträgt die Zahl der hier gebotenen Abbildungen mehr als achtzig.

Verfahren eines englischen Schiffes nach einer Kollision. *Von englischer Rücksichtslosigkeit* — eigentlich wäre ein schärferer Ausdruck am Platze — giebt nachstehender Bericht über einen *andern Schiffsunfall* Kunde. Der Schuner „Laura“, Kapt. Clausen, wurde kürzlich von einem *englischen Dampfer übersegelt*. Die „Sveudborger Amtstidende“ erzählt den Vorfall wie folgt: Mittwoch Abend, 10. Januar, befand sich der Schuner „Laura“ Kapt. Clausen, bei stillem und sternhellem

Digitized by Google

Wetter in der Nähe von Dungeness, als der von London kommende Dampfer „Bowesfield" in gerader Linie auf ihn lossteuerte. Die Laternen brannten klar und Alles war in Ordnung. Die aus vier Mann bestehende Besatzung des Schuners war auf Deck und suchte durch Rufen den Dampfer zum Ausbiegen zu bewegen. Als der Dampfer zehn Faden von der „Laura" entfernt war, lief der Kapitän nach hinten und stellte sich auf die Schanzkleidung, während die andern drei Leute nach vorn liefen. Der Dampfer traf nun den Schuner in der Mitte zwischen beiden Masten, bohrte sich in denselben bis zur grossen Luke hinein und zersplitterte den Hauptmast in drei Stücke. Nach Verlauf von drei Minuten waren von der „Laura" nur noch Wrackstücke übrig geblieben, die auf dem Meere umhertrieben. Der Kapitän nimmt an, dass der Koch sofort vom Maste getödtet worden ist, wogegen die beiden Andern, sowie auch er selbst im Wasser lagen und um Hülfe schrieen. Ungefähr 20 Min. lag er im Wasser, während der Dampfer ruhig lag. In dieser Zeit will er über hundert Mal um Hülfe gerufen haben, indessen verstummte das Geschrei der beiden Anderen. Endlich wurde ihm ein Tauende zugeworfen, an dem er sich mit der einen Hand festhielt, während er mit der andern einige Wrackstücke des Mastes von sich zu halten suchte, wobei er mehrere Verletzungen am Kopfe erhielt. Nun näherte sich ein Boot, und im äussersten Augenblick wurde er gerettet. Der Dampfer, welcher 993 Tons gross ist, kam von London und war nach Cardiff bestimmt, um dort eine Ladung für Malta einzunehmen. Es befand sich kein Kapitän an Bord, sondern der erste Steuermann fungirte als Kapitän und der zweite Steuermann als Obersteuermann. Nach Aussage der eigenen Leute des Dampfers waren sie betrunken gewesen, hatten aber doch die Laternen des Schuners 20 Minuten vor dem Zusammenstoss gesehen und teilten mit, dass sie den Steuermann viermal auf den Schuner aufmerksam gemacht hätten, ohne dass dieser irgend eine Notiz davon genommen. Die Seeassekuranzgesellschaft in Svendborg auf Fünen hat den Dampfer anhalten lassen und wird nun ihre Rechte geltend zu machen suchen. Wäre Kapitän Clausen nicht gerettet worden, so hätte „Laura" zu den Schiffen gehört, welche auf offener See mit Mann und Maus verschwinden, ohne dass je über das „Wie" irgend etwas zur Kunde der übrigen Welt gelangt.

Wie gebildete Engländer über solches und ähnliches Benehmen denken, davon zeugen die Worte von Sir. R. Phillimore bei einem ähnlichen Fall, wo der stossende Dampfer sich um sein unglückliches Opfer nicht bekümmert hatte indem er sagte: „ich finde es schwierig in hinreichend starken Worten den Unwillen auszudrücken, welchen die Brutalität und Gemeinheit derjenigen, die den „Murillo" befehligten, in dem Herzen jedes aller gewöhnlichen Gefühle der Menschlichkeit nicht ganz baaren Mannes erregen müssen. Dieser Verfall repräsentirt in der That alle Grausamkeit, ohne den Muth des Piraten."

Zur Gelbfieber- etc. Diagnose. Die Spaltpilze (Bakterien) welche Gelbfieber und ähnliche Krankheiten verursachen, sollen neueren Untersuchungen zufolge nicht durch die Luft sondern nur durch wirkliche Berührung mit angesteckten Stoffen sich verbreiten, so dass die Vereinzelung der Patienten völlige Sicherheit gegen Ansteckung gewähre. So schreibt ein amerikanischer Spezialarzt Dr. Mudd, der sich allerdings auf eine grosse Praxis berufen kann, wozu er als Opfer eines Justizmordes unfreiwillige Gelegenheit erhalten hatte. Als nämlich am 14. April 1865 Abraham Lincoln durch Wilkes Booth ermordet worden war, kam Booth auf seiner Flucht zum Dr. Mudd, liess sich sein gebrochenes Bein einrichten und verbinden und zog dadurch diesen in's Verderben. Der Doctor wurde auf falsches Zeugniss hin als ein Mitschuldiger von einem Kriegsgericht zur lebenslänglichen Einsperrung auf der Felseninsel Dry Tortugas verurteilt. Als 1867 dort das Gelbfieber ausbrach, und der Militärarzt Dr. Smith zuerst hingerafft wurde, bot Mudd, der einzige Arzt auf der Insel, seine Dienste an, und er verlor nicht einen Patienten und rettete so vielleicht mehreren Hunderten von Menschen (Soldaten und Sträflingen) das Leben. Dafür wurde er von Präsident Andrew Johnson begnadigt. Auf seinem Todbette behauptete er abermals seine gänzliche Unschuld, sagt, er habe Booth nie gekannt, von seinem Verbrechen nichts gewusst, und würde selbst einem flüchtigen Verbrecher denselben Dienst erwiesen haben, wie es jeder ächte Arzt thun müsse. Er hatte vier Jahre lang unschuldig die grausamste und schimpflichste Behandlung erduldet; aber er rächte sich edelmütig, indem er nicht nur seinen Peinigern das Leben rettete, sondern nach seiner Freilassung auch seine Erfahrungen als Seuchen-Arzt dem Gouvernement schriftlich mitteilte, welche Schrift jetzt herausgegeben worden ist.

Trichinen im amerikanischen Speck. Da amerikanischer Speck zur Ausrüstung von Schiffen und zum Transit in den Hansestädten noch zugelassen sonst aber verboten ist, so wird es den Freunden der *Trichinenfreiheit des armen Mannes* vielleicht nicht uninteressant sein, zu erfahren, wie sich das Verhältniss der Trichinengefahr zwischen amerikanischem und deutschem Schweineprodukt nach der *Trichinenschau in Hamburg* gestaltet. In den Jahren von 1878 bis 1882 incl. wurden in Hamburg untersucht 322,501 Schweine, Schinken, Speckseiten und diverse Stücke amerikanischen Ursprungs, davon wurden 3378 trichinös befunden; in derselben Zeit gelangten 241,689 gleichartige Objecte europäischer Herkunft zur Untersuchung, von denen sich 8 als trichinös ergaben. Von amerikanischen Schweinen waren also von je 100,000 untersuchten 1050, von europäischen 3 mit Trichinen behaftet, also die Gefahr bei ersteren genau 350mal so gross als bei letzteren.

Der dritte Nachtrag zum internationalen Register des „*Germanischen Lloyd*" enthält 29 Berichte über neu aufgenommene Schiffe, 130 Berichte über Veränderungen zum Register von 1883, 7 Berichte zum Anhange vom Register für 1883 und 6 Berichte über Veränderungen zu diesem Anhange.

Dampfergeschwindigkeiten. Zur Befürwortung einiger Vorlagen über Subventionen für Postdampfer hat der Abg. Rouvier die Geschwindigkeiten der hauptsächlichsten englischen Dampfer im transatlantischen Verkehr berechnet und gefunden, dass im Mittel der vom 15. Mai bis 1. Oct. 82 zurückgelegten Fahrten die Dampfer der Cunard-Linie 13 70 Knoten, der White-Star-Linie 13.76 Kn. der Inman-Linie 13.28 Kn., der Guion-Linie 13.53 Kn. zurückgelegt haben. Das Mittel ist also 13.57 Knoten.

Der Wert dieser Ziffern tritt erst recht hervor, wenn man bedenkt, dass alle diese Linien einzelne Schiffe von erheblich grösserer Fahrgeschwindigkeit besitzen wie z. B. die Cunard-Linie die „Servia" von 15.83 Kn. Die White-Star-Linie die „Britannic" von 14 37 und „Germanic" von 14.56 Kn.; die Inman-Linie die „City of Rome" von 15.32 Kn., und die Guion-Linie die „Alaska" von 16.48 Kn. Im Ganzen erreichten 7 von 23 Schiffen eine mittlere Geschwindigkeit von mehr als 14 Knoten, in dem Sommerhalbjahr, wie oben bemerkt. Der Theedampfer „Stirling Castle" lief dagegen in 27 Tagen von Shanghai nach London bei 18.42 Kn. mittl. Geschwindigkeit, beladen mit 3000 Tons Thee.

Die Möglichkeit des **Saharameeres** nachgewiesen. Herr *von Lesseps* erstattete Mitte April zu Paris in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften über seine Afrikareise und seine Studien in Sachen des Binnenmeer-Projekts eingehenden Bericht und führte aus, dass sich die Ansicht der früheren Kommission, welche die Ausführung des Projekts als zu kostspielig bezeichnet hat, durchaus unrichtig erfunden habe. Herr von Lesseps zeigte u. A. Sand vor, der aus einer Tiefe von 60—80 Meter mittelst Sonden emporgeholt ist. Der Akademiker Colson, der der früheren Commission angehört hatte, erklärte nach der Lesseps'schen Rede, er bleibe bei der im Commissionsgutachten niedergelegten Meinung; es werde niemals möglich sein, die Wüste in Kulturland zu verwandeln, auch mit dem Kanal nicht, denn es werde immer Süsswasser fehlen Herr von Lesseps erwiderte, er habe das Land mit einer Karawane von 30 Kameelen, 30 Pferden, 12 Maultieren und zahlreichen Treibern durchreist, und es habe ihnen nie an Wasser gefehlt. Ueberall sei in einiger Tiefe reichlich Süsswasser: man müsse es nur anbohren.

Ein Seebeben im englischen Kanal. Der Postdampfer „Aquila", zur „Weymouth und Kanalinseln Dampfschiffahrtsgesellschaft" gehörig, verliess am Freitag, den 30. März Weymouth, um nach Guernsey und Jersey über den Kanal zu fahren. Das Wetter war still und klar, die See schlicht. Nach etwa einstündiger Fahrt wurde das Schiff plötzlich von berghohen Seen überfallen, welche es auf die Seite warfen und das Deck von vorn nach hinten reinfegten. Das Wasser überflutete sofort die Kajüten und Maschinenräume, indem es durch die zerschmetterten Glasplatten der Decklichter eindrang. Als es sich wieder verlaufen hatte, fand man die Verschanzung an mehreren Stellen durchbrochen, ein Räderhaus beträchtlich mitgenommen, das Eisengeländer der Brücke vollständig verdreht, die Pumpe zerbrochen und untauglich, das Decklicht der Damenkajüte gänzlich weggeschlagen und das Salondecklicht in Atome zersplittert. Die Kajüten wurden mit Eimern ausgeschöpft und Persennige zum vorläufigen Schutz über die Decklichter ausgespannt. Fünf Minuten nach diesem Ueberfall war die See wieder schlicht wie vorhin. Einige von der Mannschaft waren heftig niedergeworfen, ohne jedoch stärkere Verletzungen davon zu tragen

Wenn man sich erinnert, dass im vorigen Jahrhundert, am 1. Nov. 1755, die Stadt Lissabon gelegentlich eines fürchterlichen Erdbebens von einer mächtigen Seewelle überflutet wurde, die sich bis zu den westindischen Inseln und nach Norwegen und Dänemark erstreckte, und dass 1868 nach dem verheerenden Erdbeben von Iquique die rückprallende Seewelle in 19 Stunden das 6000 Sm. entfernte Neuseeland erreichte, so darf man wohl annehmen, dass der Ursprung dieser kolossalen Kanalwelle ebenfalls von irgend einem entfernten Erd- oder Seebeben herzuleiten ist.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

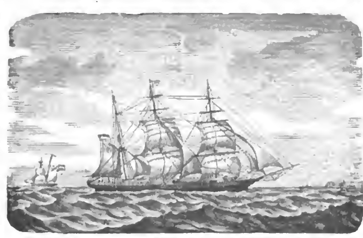
Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,** BONN, Thomastrasse 9.

Telegramm-Adressen: Freeden Bonn, oder Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.**

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 10. HAMBURG, Sonntag, den 20. Mai. **1883.**

Inhalt:

Verwendung von deutschem Eisen im Schiffbau.

Nach W. Kirchner.

Bei dem grossen Aufschwunge, den der Bau eiserner Schiffe in Deutschland in den letzten Jahren genommen hat, dürfte es von Interesse sein, einen Blick auf das bisher verwendete Bau-Material zu werfen, seine Beschaffenheit, seine Bezugsquellen und endlich auch die grosse Vorliebe *deutscher Rheder und Schiffbauer*, vorwiegend *englisches* Material zu verwenden, einer Betrachtung zu unterziehen.

Thatsache ist, dass der bei weitem grösste Teil des gesammten Eisenmaterialbedarfs immer noch aus England bezogen wird, trotz der grossen Vorzüge, welche das einheimische Fabrikat dem ausländischen gegenüber unzweifelhaft bietet und trotz der wenig beneidenswerten Lage unserer einheimischen, ganz Vortreffliches leistenden Eisen-Industrie, die eine Unterstützung in ihrem harten Kampfe mit der ausländischen Konkurrenz und eine Bevorzugung wohl verdiente.

Man war jetzt sogar bestrebt, den Privat-Werften Erleichterungen zur verschaffen in Bezug auf die *Ausführung steueramtlicher Kontroll-Vorschriften bei Verwendung ausländischen Materials*, welches bekanntlich für den Schiffbau *die Zollfreiheit* geniesst.

Wir halten jede Erleichterung für unzulässig und würden nach den neuesten Erfahrungen mit den englischen Schiffen *die Zollfreiheit* solcher Schiffsbau-Materialien aufzuheben dringend empfehlen. Die deutsche Marine hat überdies bewiesen, dass dem deutschen Schiffsbau-Material technisch der Vorzug einzuräumen ist; eine Begünstigung des englischen Schiffsbau-Eisens ist demnach nach jeder Richtung hin zu verwerfen, besonders im Interesse der *Sicherheit* deutscher Schiffahrt.

Hoch anzuerkennen ist demgegenüber das *Beispiel*, welches unsere *Kriegsmarine* gegeben hat und ihr Bestreben, das alte Vorurteil zu brechen, indem sie ausschliesslich zu dem Bau ihrer Schiffe deutsches Material verwendet; und nicht hoch genug ist die Energie zu schätzen, mit welcher, auch nach dieser Richtung hin, neben seinen schwierigen Berufsgeschäften, der Chef der Kaiserlichen Admiralität bestrebt ist, die Leistungen unserer Industriellen auch auf diesem Gebiete zu den hervorragendsten und ausserordentlichsten anzuregen. Es ist nicht zu leugnen, dass für die Marinebauten Anforderungen an die Hüttenwerke in Bezug auf Güte des Materials gestellt wurden, deren Ziele unerreichbar und übertrieben schienen, welche aber, Dank der hohen Intelligenz und Strebsamkeit der Hüttendirektionen, doch endlich erreicht worden sind und heutigen Tages nicht allein bequem erreicht, sondern sogar noch überholt werden.

Die Normalisirung der Eigenschaften des Schiffbau-Eisens, — eine Art Eingriff der Regierung in die Technik zur Steigerung der qualitativen Eigenschaften der Materiale ist freilich vom Manchesterstandpunkt aus betrachtet ungeheuerlich! So was kommt doch in England nicht vor! Ja, nirgendwo in der Welt hat aber auch die Qualität aller Produkte so erhebliche Einbusse gelitten als dort, so dass man angesichts der quantitativ enorm gesteigerten englischen Produktion mit Recht sagen kann: „**Massenhaft, billig und schlecht!**" — Bei uns hat jene Einrichtung aber Treffliches erzielt.

Dieser Wettkampf ist dem Privatschiffbau in demselben Maasse zu Gute gekommen, wie dem Kriegsschiffbau; die deutschen Hüttenwerke liefern Material von derselben Güte, wie für die Marine verlangt, auch für die Kauffahrteischiffe.

Dass diese Fortschritte in der Erzeugung eines guten Materials auch die Gesellschaften, welche die Klassifikation der Kauffahrteischiffe und die Festsetzung von Bestimmungen für den Bau der Handelsschiffe betreiben, anregten, ihre Vorschriften diesem bessern Material anzupassen, war vorauszusehen, und anzuerkennen ist, dass hierzu die Anregung zuerst von Deutschland ausging. Während die Klassifikationsgesellschaften französische „Veritas" und englischer „Lloyd" ihre Bestimmungen beibehalten und nur gewisse Erleichterungen bei Verwendung von Material einer bestimmten Festigkeit und Zähigkeit, besonders mit Rücksicht auf deutsches Material zugestehen, hat der **Germanische Lloyd** von vornherein in seinen Vorschriften — welche auch in unserer Kriegsmarine als maassgebend betrachtet werden — die Bestimmung aufgenommen, dass bei Verwendung von besserem Eisenmaterial zu Schiffsbauten eine entsprechende Reduktion der vorgeschriebenen Eisenstärken erfolgen darf.

Welches Gewicht bereits zur Zeit des Holzschiffbaues auf die gute Beschaffenheit des Materials gelegt wurde, zeigen die betreffenden Vorschriften von Lloyd's Register. Seit Verwendung des Eisens als Schiffsbaumaterial ist man dazu gekommen, dieses als ein Material von bestimmten unveränderlichen Eigenschaften zu betrachten, dessen Dehnung 3—4 pCt. und dessen Bruchfestigkeit 32 kg. pro. qmm. beträgt. Und man hatte zu diesen Werten ein un-

Digitized by Google

bedingtes Vertrauen, bis zu der Zeit, da der Eisenschiffbau eine bedeutende Industrie wurde. Die rege Konkurrenz aber verlangte seitens der Schiffbauer billige Eisenpreise und durch die Rückwirkung auf die Eisenfabrikanten kam ein Material in Gebrauch, *welches sehr ungleich und unzuverlässig war und mit dem Namen „Bootsplatten“ bezeichnet wurde.* Fairbairn untersuchte, nach dem Untergang des Schiffes „Royal Charles“ Platten dieser Art. Er fand, dass diese Platten an einer Stelle 35 kg., an einer andern nur 8 kg. pro. qmm. Bruchfestigkeit ausgehalten hätten, und *dass sie durch ihr gutes Aeussere betrögen.* Hierauf wurde wenig mehr von Eisen von geringer Qualität gehört. Doch brachten die billigen Kontrakte der Konkurrenz häufig, wenn nicht immer, die Verwendung von schlechtem Eisen mit sich. Die Qualität des Eisens, welches den englischen und deutschen Schiffsbauern von englischen Hüttenwerken geliefert wird, entspricht im Allgemeinen *durchaus nicht dem Begriff, den man mit der Bezeichnung „Schmiedeeisen“ verbindet.* Den Schiffbauern aber entstehen nun bedeutende Unbequemlichkeiten, wenn sie nach Empfang des Eisens dasselbe untersuchen oder verwerfen wollten. Das Eisen wird ferner jetzt so schnell nach seiner Bearbeitung am Schiff angebracht und vernietet, dass selbst eifrige Inspektoren oft Fehler übersehen. Die Folge ist, dass die Erbauer der Schiffe sich in den Händen der Eisenfabrikanten befinden.*) Aber gerade deshalb können nicht oft genug solche Untersuchungen angestellt werden. Menschenleben, Kapital, Fracht und Zuverlässigkeit hängen nicht allein von der Leistungsfähigkeit der Schiffskonstruktion und der Führer ab, *der ausschlaggebende Faktor ist in vielen Fällen die Güte des Bau-Materials*; nur durch dieses kann Leichtigkeit verbunden mit Zuverlässigkeit bei sachgemässer Konstruktion geschaffen werden. Es ist zu verwundern, dass bei der grossen Zahl von Unglücksfällen nicht auch dieser Gesichtspunkt eingehend geprüft wird.**) Unstreitig muss das Vertrauen der Verfrachter, der Mannschaften und Passagiere bei einem mit sonstigen guten Seeeigenschaften ausgestatteten Schiffe gehoben werden, wenn anerkannt gutes Material zum Bau desselben verwendet worden ist. Der Verlauf eines Schiffsunglücks wird wesentlich hiervon abhängig sein, und häufige Thatsachen bestätigen dieses. Wenn zwar die Neuzeit durch wasserdichte Abteilungen die entstehenden Gefahren zu verringern sucht, und, namentlich bei grösseren Schiffen durch Anwendung von Wasserballast längs dem Boden des Schiffes, also durch Schaffung eines innern Bodens, noch mehr die Gefahren vermindert, so ist es doch bei kleineren Schiffen, welche durchschnittlich schnellere Frachten machen müssen und mehr in dem Bereiche der Küsten bleiben und natürlich weniger durch wasserdichte Abteilungen und Böden geschützt werden können, von ganz besonderer Wichtigkeit, nur Material zu verwenden, welches bei einer bestimmten Festigkeit eine vorgeschriebene Zähigkeit besitzt. Aber auch für grössere Schiffe, welchen die Doppelböden einen grösseren Schutz gewähren, ist es von Bedeutung nur gutes Material zu verwenden.

Deutsches Material nimmt bis zu einem hohen Grade alle Deformationen an, *ohne Risse zu erhalten*, oder Undichtigkeiten und Leckagen zu zeigen, während Eisen von der Qualität des englischen Schiffbaueisens, ähnlich wie Gusseisen sich verhält, an den havarirten Stellen *bricht, reisst* und dadurch dem Wasser den Zugang zu dem Innern des Schiffes eröffnet. Jene guten Eigenschaften des deutschen Materials wissen auch Versicherungs-Gesellschaften bereits sehr wohl zu schätzen. Für sie kann es nicht gleichgültig sein, ob das havarirte Schiff noch so dicht ist, dass es eine Ueberführung aushalten und in einem billigen Heimathshafen reparirt werden kann, oder ob es derartig zugerichtet ist, dass die Reparatur in dem ersten besten weit teureren Hafen des Auslandes ausgeführt werden muss.

*) H. H. West. Ueber die Beschaffenheit, der beim Schiffbau benutzten Materialien.

**) Das Kaiserliche Oberseeamt wird wohl in Zukunft auch diesen Punkt in gegebenen Fällen in's Auge fassen müssen, und die Erbauer, welche schlechtes Material geliefert haben, zur Verantwortung ziehen.

An zahlreichen Unglücksfällen ist schon die *Ueberlegenheit des deutschen Materials* nachgewiesen worden, es mag nur an die Havarien erinnert werden, welche den Dampfern „Triumph“, „Kätie“ und „Stern“ unter sonst gleichen Umständen zugestossen sind.

Der aus *deutschem* Eisen erbaute Dampfer „Triumph“ kam bei Revnäs im Grossen Belt auf Grund. Nachdem Kohlen über Bord geworfen und Anker ausgebracht waren, wurde das Schiff abgeschleppt und in Kiel gedockt. Der „Triumph“ hatte etwa 36 Stunden gesessen. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass ein grosser Teil der Bodenbeplattung und der Spanten in bedeutendem Maasse nach innen eingedrückt war, es zeigten sich aber weder Risse in den Platten und Spanten noch irgend welche Leckagen. Das Schiff kam absolut dicht im Kieler Hafen an.

Die Schiffe „Stern“ und „Kätie“, aus *englischem* Eisen erbaut, welche unter ganz gleichen Verhältnissen strandeten, hatten ganz bedeutende Leckagen aufzuweisen. Die Spanten waren an den Berührungsstellen vielfach zerbrochen und die Platten nach allen Richtungen zerrissen, so dass das Wasser allgemein und heftig nach innen strömte.

Es liegt somit im eigenen Interesse, der Rheder sowohl wie der Versicherer und endlich auch, wie wir später sehen werden, der Schiffbauer, wenn ihnen für den Bau ihrer Schiffe ein gutes Material geboten wird, dessen Preisunterschied in Vergleich zu dem englischen gar nicht in Betracht kommen kann.

Die allgemeine Anerkennung wird den Vorzügen des deutschen Materials auch durchaus nicht versagt, und es ist erfreulich zu konstatiren, dass unter den Rhedern jetzt schon vielfach der Wunsch nach Verwendung dieses Materials laut wird, dennoch aber bleibt es im grossen Ganzen bei dem früheren Usus. Es wird mit englischem Material weiter gebaut, man kann mit den alten Vorurteilen und Gewohnheiten nicht brechen, will sich auch aus gewissen Gründen nicht aufklären lassen. Viele geradezu irrtümliche Voraussetzungen spielen dabei eine wesentliche Rolle. Man wählt z. B. mit Vorliebe ein weniger gutes, scheinbar billigeres und dabei dickeres Material in der Annahme, dass man bei einem Aufgrundkommen, — im Gegensatz zu einem aus Holz erbauten Schiffe — ein Eindrücken und Zerbrechen des Materials unbedingt zu erwarten habe. Man glaubt nicht, dass ein zäheres Material diese Gefahren vermindert. Ebenso herrscht die Ansicht vor, dass man mit dickem Material in Bezug auf Durchrosten im Vorteil sei gegen dünnes, und einzelne behaupten sogar, dass englisches Eisen weniger durch Korrosionen zu leiden habe als deutsches. Endlich glaubt man auch, dass man mit englischem Material billiger bauen könne, wie mit dem einheimischen, weil es absolut (aber nicht relativ) billiger ist. *Alle diese Annahmen sind, wie gesagt, irrtümliche.*

Schiffe, aus deutschem Eisen erbaut, haben in Wirklichkeit bei Havarien sich stets vorzüglich bewährt. Sie blieben fast immer ohne besondere Leckagen und konnten noch den nächsten Hafen erreichen, während die aus englischem Material erbauten, und unter gleichen Umständen verunglückten Schiffe verloren gingen, oder bedeutende Leckagen aufwiesen und nur mit Mühe und grossem Kostenaufwande gerettet werden konnten. (Schluss folgt.)

Ueber den Typ der modernen Schiffsmaschinen.

(Schluss.)

Ausser den Lokomotivkesseln sind es *verschiedene Arten von Wasserrohrkesseln*, welche für die Erzeugung hochgespannten Dampfes an Bord von Schiffen versucht wurden. Von diesen Kesseln, bei welchen, im Gegensatze zu den gewöhnlichen Siederohrkesseln, die Feuergase um die mit Wasser gefüllten Rohre streichen, sind die bekanntesten die von Field, die nach Messrs. Rowan and Hortons Patent und die Belleville-Kessel. Die Fieldschen Kessel sind nur auf kleineren Fahrzeugen, und da mit Erfolg angewendet worden. Die Kessel nach Messrs. Rowan and Hortons Patent haben einige Anwendung auch auf grösseren Schiffen gefunden, sind aber bald als nicht geeignet in Vergessenheit geraten. Der bei J. Elder in Glasgow 1874 erbaute Dampfer „Propontis“, dessen Maschine von A. C. Kirk für 10 Atm. Admissionsspannung

konstruirt war, hatte Kessel nach Messrs. Rowan and Hortons Patent, letztere mussten jedoch schon 1876 wieder ausgehoben werden, worauf cylindrische Kessel für 6 Atm. Spannung eingesetzt wurden, mit denen das Schiff heute noch im Dienst stehen dürfte. Die Belleville-Kessel schliesslich haben als stationäre Hochdruckkessel einen sehr guten Ruf und sollen auf französischen Schiffen thatsächlich zur Befriedigung in Betrieb stehen; eine ausgedehntere Verbreitung zu maritimen Zwecken scheinen sie jedoch auch nicht erlangt zu haben, obwohl sie bereits seit beiläufig 15 Jahren, wenn auch nicht immer in ihrer gegenwärtigen verbesserten Form, bekannt sind.

Die besseren Systeme der Wasserrohrkessel haben zweifelsohne manche sehr bemerkenswerte Vorzüge aufzuweisen, so die äusserst rasche Dampferzeugung und die Möglichkeit, gefahrlos sehr hohen Dampfdruck bei verhältnismässig geringem Kesselgewicht zu halten; allein sie können nur dort mit Vorteil verwendet werden, wo ganz reines Süsswasser für die Speisung zur Verfügung steht. Jeder Kesselsteinansatz ist schwer aus den engen Rohren zu entfernen und verursacht bald eine Verhinderung der Wassercirkulation im Kessel, während auch der sich zwischen den Rohren bildende Ansatz von Asche und Russ nicht leicht wegzuschaffen ist. So bilden die von Aussen und Innen verlegten Rohre nach kurzem Betriebe schon eine die Wärme schlecht leitende Schicht, welche den Nutzeffekt des Kessels stark vermindert.

Nach dem gegenwärtigen Stande der Kesselfrage erscheinen somit die bereits jetzt am meisten in Gebrauch stehenden cylindrischen Kessel mit innerer Feuerung und rückkehrender Flamme noch immer als die besten.

Sowie bei den einfachen Expansionsmaschinen die Erhöhung der Dampfspannung von 2 auf 3 und 4 Atm. keine bedeutenden Vorteile bot, so haben auch die gewöhnlichen Compoundmaschinen keine bemerkenswert grössere Oekonomie im Brennmaterialverbrauch zu erzeugen vermocht, als man den Druck von 6 auf 7 und mehr Atm. erhöhte. Als Ursache hiefür musste angenommen werden, dass die Compoundmaschine diesem hohen Drucke gegenüber dieselben Mängel habe, welche bereits bei den einfachen Expansionsmaschinen für mittlere Spannungen angeführt wurden, nämlich die zu grossen Temperaturabnahmen in jedem Cylinder. Bei 9 Atm. z. B. hätte eine einfache Expansionsmaschine in ihrem Cylinder bei jedem Hube eine Temperaturdifferenz von 176—40 = 136° C. zu erleiden; bei einer in zwei Cylindern expandirenden Compoundmaschine wird im Hochdruckcylinder 176—116 = 60° und im Niederdruckcylinder 116—40 = 76° Temperaturabnahme entstehen; bei einer Maschine aber, bei welcher *zwischen Hoch- und Niederdruckcylinder noch ein dritter Cylinder eingeschaltet ist*, also die Expansion des Dampfes stufenweise in drei Cylindern geschieht, wird die Temperaturdifferenz nur 176—135 = 41° C. im Hochdruckcylinder, 135—90 = 45° C. im Mitteldruckcylinder und 90—40 = 50° im Niederdruckcylinder betragen.

Diese *in drei Cylindern expandirenden Maschinen* bilden den modernsten Typ der Schiffsmaschinen; ihrer Konstruktion liegt dieselbe Tendenz zugrunde, wie jener der in zwei Cylindern expandirenden Compoundmaschine, nämlich die Teilung des durch die Expansion entstehenden Wärmeverlustes in mehrere Cylinder, und hierdurch Verringerung der in jedem Cylinder bei Beginn des Hubes entstehenden teilweisen Kondensation und bei Beendigung des Hubes hervorgebrachten Wiederverdampfung. Bei diesen neuesten Maschinen, welche eigentlich mit Recht *„compoundirte Compoundmaschinen“* genannt werden könnten, und von denen erst wenige im Dienste stehen, aber gegenwärtig schon sehr viele im Bau begriffen sind, war es möglich, den Kohlenverbrauch bis auf 0.6 kg per indiz. Pferdekraft und Stunde herunter zu drücken. Die erste solche Maschine hatte der oben erwähnte Dampfer „Propontis“ (1874) und nach diesem wurde der Typ nur bei einigen kleineren Fahrzeugen verwendet, bis endlich im laufenden Jahre, namentlich nach den gelungenen Proben des Dampfers „Aberdeen“ (Februar 1882), das System allgemein als das beste und ökonomischeste acceptirt wurde.

Der Dampfer „Aberdeen“, welcher von der Firma Messrs. George Thompson & Co. für die Route nach Australien und China im Monate Jänner 1881 bei Messrs. R. Napier and Sons in Glasgow in Bestellung gebracht wurde, ist ein eisernes Schiff von 106.75 m Länge, 13.42 m Breite und 10.06 m Raumtiefe. Die von C. A. Kirk entworfene Maschine desselben ist in der bei Handelsschiffen gewöhnlichen Art disponirt, die Cylinder langschiffs und vertikal über der Propellerachse. Die vorhandenen drei Cylinder haben 1373 mm Hub und 762 mm, 1143 mm, 1778 mm Durchmesser. Der Hochdruckcylinder hat keinen Dampfmantel, wohl aber die beiden anderen Cylinder, und zwar wird der Mitteldruckcylinder mit Dampf von beiläufig 3.3 Atmosphären und der Niederdruckcylinder mit solchem von beiläufig 1 Atmosphäre Spannung umwärmt. Diese verschiedene Dampfspannung in den beiden Dampfmänteln wird dadurch hergestellt, dass der Dampfmantel des Mitteldruckcylinders aus dem Hochdruckreceiver, jener des Niederdruckcylinders aber aus dem Mitteldruckreceiver gespeist wird.

Den Dampf für die Maschine der „Aberdeen“ von 9 Atmosphären Spannung liefern zwei aus Stahl hergestellte doppelendige Siederohrkessel von kreisförmigem Querschnitt, jeder mit 6 innenliegenden Feuerbüchsen aus gewelltem Bleche (*Fox corrugated flues*). Die Heizfläche beträgt 710 qm und es ist kein Ueberhitzer angebracht. Das Speisewasser wird zur Conservirung der Kessel und Erhöhung der Kohlenökonomie vorgewärmt; hierzu ist ein W e i r scher Speisewasserwärmer installirt.

Zur Eruirung des Kohlenwerbrauchs wurde mit der „Aberdeen“ eine sechsstündige Probefahrt bei 1800 indizirter Pferdekraft und mit 2000 Gewichtstonnen Ladung an Bord vorgenommen, was jenem Zustande entspricht, bei dem die Maschine für gewöhnlich wird arbeiten müssen. Die verwendete Kohle bei der Probe war Penrikyber Welshkohle, und das den Feuern zugeführte Brennmaterial wurde genauestens abgewogen; das hierbei erzielte Resultat war ein Kohlenverbrauch von 0.576 kg per indizirte Pferdekraft und Stunde, und zweifelsohne das günstigste, mit einer Schiffsmaschine bisher erreichte Resultat. Freilich wird im praktischen Dienste auf See dieser niedere Einheitssatz nicht immer eingehalten werden können, aber mit Rücksicht auf ähnliche Fälle kann immerhin mit Zuversicht angenommen werden, dass der Durchschnittsverbrauch der Kessel auf langer Fahrt an guter Welshkohle zwischen 0.6 und 0.7 kg per indizirte Pferdekraft und Stunde betragen wird.

Die hierauf zur Konstatirung der Maximalleistung von Schiff und Maschine mit der „Aberdeen“ vorgenommene zweistündige Probefahrt ergab im Mittel 2631 indizirte Pferdekraft und 13.74 Knoten Schiffsgeschwindigkeit. Der Kohlenverbrauch bei dieser hohen Leistung der Maschine betrug 1880 kg per Stunde, d. i. also 0.714 kg per Pferdekraft und Stunde.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass bei diesen Proben eingehende Versuche mit den Dampfmänteln vorgenommen wurden, wobei es sich ergab, dass diese Vorrichtung im vorliegenden Falle gar keinen Einfluss auf den Betrieb der Maschine und die Oekonomie mit dem Brennmateriale hat, was übrigens bei einer Maschine von so vertheilter Expansion, bei welcher die in den Cylindern bei jedem Hube entstehenden Temperaturdifferenzen nur 40—50° C. betragen, auch ganz begreiflich ist.

Die Art der Maschineninstallirung am Bord der „Aberdeen“ ist, wie bereits erwähnt, der auf Handelsschiffen gewöhnlichen ganz ähnlich, denn jeder der drei Cylinder steht vertikal über einer Kurbel. Diese Systemisirung hat hier viele Vorzüge, weil sie einen sehr ruhigen Gang der Maschine sichert, die Beanspruchung aller bewegten Maschinenteile in gleichmässiger Weise verteilt, hierdurch Havarien vermeidet und schliesslich auch ein leichtes Oeffnen und Demontiren der Cylinder gestattet. Bei sehr grossen Schiffsmaschinen dieses Systems wird man aber wohl von einer solchen Disposition abgehen müssen, da die Niederdruckcylinder zu unförmig grosse Durchmesser erhalten müssten. In solchen Fällen wird man wahrschein-

Digitized by Google

lich gezwungen sein, zwei Niederdruckcylinder zu installiren und den Hoch- und den Mitteldruckcylinder über diese beiden zu zetzen, so dass je zwei Cylinder immer eine gemeinsame Kolbenstange haben. Bei einer solchen Installirung verliert man zwar den Vorteil der leichteren Demontirung, gewinnt aber an Raum in Bezug auf Länge und hat einen ruhigen Gang, sowie eine gleichmässige Beanspruchung der Kurbeln gesichert, vorausgesetzt natürlich, dass man die Dimensionen der einzelnen Cylinder mit Bedacht auf gleiche Kraftleistung richtig wählt. Auch horizontale Maschinen, wie sie auf den ungepanzerten Kriegsschiffen vorkommen, werden sich in ähnlicher Weise durch Hintereinanderstellen der Cylinder nach diesem zweifach compoundirten Typ herstellen lassen, da in der Regel die nötige Schiffsbreite hierzu vorhanden ist.

Vor beiläufig vier Jahren haben Messrs. Douglas and Grant in Kirkaldy ähnliche Compoundmaschinen mit successiver Expansion in drei Cylindern für den kleinen Dampfer „Isa" hergestellt. Auf diesem Schiffe ist der Hochdruckcylinder über dem Mitteldruckcylinder gestellt, und haben beide dieselbe Kolbenstange, der Niederdruckcylinder aber ist seitlich vom Mitteldruckcylinder installirt und arbeitet auf einer selbstständigen Kurbel. Dieses Arrangement ist zwar recht compendiös, allein es muss wegen der wahrscheinlich sehr ungleichen Kraftäusserung auf die vorhandenen beiden Kurbeln den Gang der Maschine beeinträchtigen.

Da das Gewicht der Maschine, wie bereits eingangs erwähnt, von dem grössten Einfluss auf die günstige Ausnützung des Schiffes ist, so scheint der Umstand, dass eine Compoundmaschine durchschnittlich um 5—15 % schwerer ist als eine gleich starke Mitteldruckmaschine mit einfachen Cylindern und Oberflächencondensatoren, zu Ungunsten des ersteren Maschinensystemes zu sprechen. Dieses Mehrgewicht fällt jedoch in keiner Beziehung in die Wagschale, da schon bei einer verhältnismässig kleinen, vom Schiffe zurückzulegenden Distanz die Ersparnis an mitzuführenden Kohlen dieses Mehrgewicht kompensirt und die Verwendung der Compoundmaschine das Gesammtdeplacement des Schiffes thatsächlich nicht erhöht, vielmehr diese Maschine der einfachen Expansionsmaschine gegenüber sogar eine Deplacementersparniss, resp. eine Erhöhung der Ladefähigkeit verursacht.

Dass übrigens Compoundmaschinen durch Verwendung von vorzüglichen Constructionsmaterialien und durch vorzügliche Ausführung sish auch an Gewicht sehr leicht herstellen lassen, das beweisen wohl am besten die Torpedoboote, welche bisher durchwegs mit Compoundmaschinen ausgerüstet wurden. Somit ist die Richtigkeit des Principes der Compoundmaschinen bewiesen: Verteilung der Expansion und Temperaturabnahme des Dampfes in mehreren Cylindern. Es dürfte deshalb auch zweifellos angenommen werden können, dass bei dem heutigen Stande der Maschinentechnik die weitere Entwicklung des Compoundmaschinensystems der richtige Weg zur Vervollkommnung unserer Schiffsmashinen ist.

Nach den „Mittheil. aus dem Seewesen".

Zur Hebung der Emder Häringsfischerei und der deutschen Hochseefischerei.

Wären nicht bereits über zehn Jahre verflossen, dass die Emder Häringsfischerei aufs neue ins Leben gerufen ist, ohne dass sie im Grunde etwas anderes als negative Erfolge aufzuweisen hat, so möchte man bezweifeln dürfen, ob sie wirklich an innern oder äussern Schwierigkeiten krankt, und nicht vielmehr die Misserfolge den überall unvermeidlichen Gefahren der See zuzuschreiben sind. Aber nachdem wir schon in einem vorigen Artikel darauf verwiesen haben, dass die Beschaffung passender Führer für die Häringsfischerei-Fahrzeuge durch die Gesetzgebung erschwert ist, welche früher erlassen war, als das neue Gewerbe noch gar nicht existirte, glauben wir schon darauf vorbereitet zu haben, dass die Schwierigkeiten, mit welchen die Gesellschaft zu kämpfen hat, nicht bloss in der Beseitigung unnötiger Prüfungsvorschriften für die Führer zu suchen sind. Vielmehr ist das Gewerbe nach verschiedenen Richtungen in seiner rechten Entwicklung behindert, und wollen wir versuchen, dies in Kürze auszuführen.

Um zunächst bei der *Gesetzgebung* stehen zu bleiben, welche ja auch die *Prüfungsvorschriften* der Schiffsführer und Steuerleute vorschreibt, so sollte mehr als bisher geschehen *das Fischerfahrzeug vom Kauffahrteischiff unterschieden werden*. Beide gehen zum Erwerb nach See hinaus, aber mit dem Unterschiede, dass der Fischermann stets, der Kauffahrteimann nur ausnahmsweise auf „Aventure" ausgeht; während ersterer also einem noch ganz unsichern Erwerbe nachgeht, und alle zu demselben notwendigen Voraussetzungen baar vorschiessen muss, ist Letzterer sehr oft in der angenehmen Lage, von dem vereinbarten Frachtgewinn einen Teil im Voraus erheben und z. B. zur Ausrüstung oder Dividende noch vor angetretenem Risiko verwenden zu können. Aus dieser nachteiligen Stellung des Fischers gegen den Kauffahrer folgern wir z. B. die Berechtigung des erstern, auf Ermässigung der Musterungs- und Verklarungsgebühren, sowie der Tonnen- und Lotsengelder anzutragen, welche ihm gleich vor Anbeginn der Reise oder nach einem Unfall grössere Lasten als dem Kauffahrer auflegen. Dazu kommt, das ein Fischerfahrzeug *viel sorgfältiger* an Inventar auszurüsten ist, weil ja von der Güte seiner Netze, Reepen etc. die Höhe des zu erwartenden Fanges abhängt, mehr als dies beim Kauffahrer irgendwie der Fall ist. Dass die Landesregierungen aber zu Erleichterungen ermächtigt sind, folgt aus dem Art 109 der Seemannsordnung von 1872, welcher gerade für die Musterungsverhandlung eine Erleichterung gestattet, welche Licenz auch auf die Herabsetzung aller Gebühren bis zum Eintritt des Fahrzeugs in die See auszudehnen wäre. Dies empfiehlt sich schon der Konkurrenz halber, welche unsere Holländischen Nachbarn uns machen, weil bei ihnen die Musterungsgebühren nur $^1/_3$, die Tonnen- und Lotsengelder nur die Hälfte der für die Seefahrer bestimmten Sätze betragen.

Ferner wird es lästig empfunden, dass in der Seemannsordnung der *Schiffsführer* als ausserhalb der Schiffsmannschaft stehend behandelt wird, während er auf dem Fischerfahrzeug nichts weiter als der Primus inter Pares, der Oberste unter den Gleichgestellten ist. Die ganze Fischermannschaft, den Führer eingeschlossen, fährt auf Anteil am Seegen, nicht auf feste Gage wie beim Kauffahrer. Während ferner der Führer als der erfahrenste Mann unter den Fischern gilt, und die Wahl unter passenden Persönlichkeiten eine mehr als begrenzte für den Director der Gesellschaft ist, hat der Rheder in der Wahl seines Kapitains eine viel grössere Auswahl. Daher ist es letzterm viel leichter, im Fall der Invalidität oder der Entlassung wegen mangelhafter Pflichterfüllung Ersatz herbeizuschaffen als für den Director einer Fischereigesellschaft und ist es doppelt hart, dass letzterer einem z. B. wegen Trunkfälligkeit unbrauchbaren Fischerführer *volle* Zahlung bis Ende der Saison bei der Entlassung geben muss, weil ohnehin schon durch die Entlassung und den voraussichtlich mangelhaften Ersatz das Interesse sowohl der Gesellschaft als auch der einzelnen übrigen Insassen des betroffenen Fahrzeuges leidet, wenn der Nachfolger keine so intime Kunde vom Gewerbe mitbringt. Es müsste vielmehr ein freiwilliger oder geplanter *Kontraktsbruch* derartig unter Strafe gestellt werden, dass dadurch weder die unschuldige Direktion noch die völlig unschuldige übrige Mannschaft in Schaden geriete. Kurz eine grössere *Sonderung der Gesetzgebung* für die beiden durchaus geschiedenen Klassen von Seefahrern ist angezeigt, und würde sie wahrscheinlich auch von der Gesetzgebung durchgeführt sein, wenn nicht eben die Hauptgesetze erlassen wären zu einer Zeit, als die grosse Seefischerei nicht existirte. Die anderen konkurriren-

Google

den Nationen, die Engländer, Holländer, Franzosen, Norweger fühlen sich in ihrem Fischereigewerbe geschützt durch *besondere Departements* in der Regierung, welche die Interessen der Fischerei wahrzunehmen haben, und dürfte es sich empfehlen deren Beispiel nachzuahmen; wenn auch bislang die Entwickelung unserer deutschen Hochseefischerei ein frommer Wunsch geblieben ist, so wird das Kapital sich ihr freundlicher zuwenden, sobald äussere Fesseln und Hindernisse derselben weggeräumt werden. Was hat allein in England das System der Aichung des Inhalts der Häringsfässer nach Qualität und Quantität für Wunder bewirkt, dass Käufer sich stets mit Vorliebe auf die regierungsseitig gebrannten Gebinde werfen. Es ist ja ganz richtig, dass das eigene Interesse der stärkste Sporn zu Verbesserungen im Betriebe sein soll, aber mitunter schadet es durchaus nicht, wenn von der Seite der Regierung auf notorisch bessere Betriebsweisen des Auslandes aufmerksam gemacht wird. Wir werden weiter unten bei Besprechung des Winterfanges darauf zurückkommen; es giebt nämlich noch einige andere Punkte, wo die Regierung fördernd und befruchtend auf den Betrieb der Hochseefischerei einwirken könnte.

Wir erstreben, um das vorweg anzudeuten, durchaus *keinen Schutzzoll* für den gefangenen Häring, aber wir möchten weitere Hindernisse im Betriebe thunlichst beseitigen. Ein solches Hinderniss ist aber die Beschaffung der Netze und der zur Reparatur und Instandsetzung unserer *Netze* nötigen *Garne* unter hohem Zolldruck. Wir besitzen allerdings in Deutschland mehrere gute Netzfabriken, aber die für den Häringsfang nötigen baumwollenen Netze werden von ihnen entweder nicht gemacht, oder nicht in dem mit Oel getränkten Zustande abgeliefert, wie das für die Bewahrung der Netze vor Verderb und Schlappheit (welche die Maschen zufallen lässt statt offen zu sperren) notwendig ist. Daher muss die Emder Gesellschaft nicht allein ihren Bedarf an fertigen Netzen, sondern auch an dem zur Ausbesserung erforderlichen geölten Baumwollengarn vom Ausland, namentlich von Holland beziehen, und kann dies nur unter starker Verteuerung ihrer Geräte durch den darauf liegenden Zoll, welcher noch dazu nach dem Gewicht bemessen wird, welches durch das Oelen der Netze gar bedeutend zunimmt. Eine Zollermässigung oder gänzliche Beseitigung wäre aber um so leichter durchführbar, als die Emder Gesellschaft die einzige ist, welche diese Art von Netzen bedarf.

In noch ungünstigerer Lage gegen das Ausland befindet sich aber die Deutsche Gesellschaft in Emden, was die Versendung der Häringe ins Inland anbetrifft. Während nämlich die allerdings massenhafter versandten ausländischen Häringe beim Transport von Weser- und Elbhäfen einer *Tarifermässigung* nach dem Südwesten geniessen, muss die Emder Gesellschaft, welche ihr Hauptabsatzgebiet nach der mittlern Elbe hat, auf den dahin führenden Staatsbahnen volle Tarife bezahlen, und empfindet so die Konkurrenz in drückendster und wie es scheint völlig ungerechtfertigter Weise.

Soviel über die Wegräumung von Schranken und Hindernissen aller Art, welche sich der Entwickelung des deutschen Häringsfanges in den Weg stellen. In einem Schlusswort wollen wir ein direkt wirkendes Mittel zur Hebung des ganzen Gewerbes, nämlich den *Winterfang* und seine Chancen besprechen.

Zur Kollisionsfrage.

Wir teilen nicht die Befürchtungen, welche von einer häufigern Erwähnung des Cimbria-Unfalls eine Abminderung des deutschen Passagiertransportgeschäftes erwarten. Wer auswandern oder in Geschäften nach oder von Amerika fahren will, wird sich nach wie vor der deutschen Dampfer als der relativ sichersten und besten Gelegenheit bedienen. Wünscht er über Liverpool zu fahren, so riskirt er in einem weniger gut geführten, weniger ausreichend bemannten Schiffe und mit einer weniger disciplinirten Mannschaft gerade über die von ihm vielleicht am meisten gefürchtete Nordsee gebracht zu werden, als wenn er sich den Bremer oder Hamburger Postdampfern anvertraut. Und über Antwerpen pflegen doch nur die zu fahren, welche keine bessern Dampfer und keine bessere Behandlung kennen, von den übrigen Seelenverkäufern der Nordseeküste gar nicht zu reden, welche in die unvermeidlichen Gefahren der Kanalfahrt geradewegs hineingeführt werden. Allerdings machen die Liverpooler Gesellschaften gerade jetzt verzweifelte Anstrengungen, sich der deutschen als der allein gefürchteten Konkurrenz zu erwehren, aber gegen die unzweifelhaft guten Erfahrungen der schon Ausgewanderten, welche am meisten bestimmend einwirken auf die Entschlüsse der noch zum Auswandern sich vorbereitenden Personen, werden jene Machinationen auch nicht aufkommen. Zudem haben die letzten guten Jahre die innern Krankheitsstoffe der deutschen Linien derartig ausgetrieben, dass unsere Gesellschaften mit dem besten Material ausgerüstet getrost in die Zukunft sehen können; obendrein bieten sie ihren Passagieren deutsche Kost, deutsche Führung und deutsche Behandlung bis zur Ankunft auf amerikanischem Boden.

Dass diese Ansichten auch in andern Kreisen geteilt werden, ersieht man unzweideutig an der Flut von Vorschlägen, welche der Cimbria-Fall hervorgerufen hat. Da dieselben zum guten Teil auch uns vorgelegt sind, so halten wir es für unsere Pflicht eines Nähern auf sie einzugehen, nachdem wir die eigene Ansicht bereits vielfach kundgegeben haben.

Die Vorschläge umfassen teils die Verhütung der Kollisionen im allgemeinen, teils bezwecken sie die Vermeidung durch hydrographische Hülfsmittel, teils wollen sie warnen und retten zu gleicher Zeit auf mechanischem Wege.

Am umfassendsten und gründlichsten finden wir die Frage behandelt in einem Aufsatze, den der Kontre-Admiral a. D. Reinhold Werner in „Unsere Zeit“ veröffentlicht hat. Hier finden wir durchweg seemännische Behandlung der Sache, gestützt auf die reichen persönlichen Erfahrungen des gefeierten Admirals, und sein bewährtes zutreffendes Urteil in Allem was mit dem Seewesen zusammenhängt. Ausserstande den vollständigen Inhalt der Arbeit wiederzugeben, fassen wir denselben mit den Schlussworten des Verfassers in Folgendem zusammen:

Zusammenstösse von Schiffen lassen sich weder durch Gesetze noch durch Vorsichtsmassregeln vollständig beseitigen; aber ihre Zahl lässt sich einschränken und man kann ihre Folgen für das Leben von Mannschaft und Passagieren abschwächen.

Dies wird durch folgende Massnahmen erreicht:

1. Die bestehenden Gesetze sind dahin zu erweitern, dass für jedes Schiff als „langsame Fahrt bei Nebel“ diejenige geringste Geschwindigkeit festgesetzt wird, bei der es noch steuerfähig bleibt. Die Befolgung dieser Vorschrift ist durch die strengsten Strafen zu erzwingen, durch Kriminalverfahren gegen die Kapitäne und Haftpflicht gegen die Rheder.

2. Eine teilweise Einführung des elektrischen Lichtes an Bord des Schiffes behufs Verhütung von Kollisionen wird nur das Gegenteil bewirken und ist unbedingt zu verwerfen.

3. Das Zeigen einer weissen Toplaterne auf Dampfern in möglichster Höhe und eine ebensolche Postirung eines Ausgucks ist bei Nebel zu empfehlen.

4. Ein internationales Signalsystem, um mittelst der Dampfpfeife den Kurs anzugeben, verspricht grossen Nutzen.

5. Die Steuerfähigkeit des Schiffes ist zu erhöhen; sei es durch zwei Ruder, durch den Gitterkiel oder durch beides.

6. Es sind Vorschriften über die Zahl der Schotten und ihre Beschaffenheit zu erlassen.

7. Ein Gleiches soll in Bezug auf Zahl und Beschaffenheit der Rettungsmittel stattfinden.

8. Es ist eine Reichsbehörde zu schaffen, welche den Bau, die Einrichtung und die Seetüchtigkeit der Schiffe überwacht und unter steter Kontrolle hält.

Gern unterschreiben wir, was der Verfasser zur Empfehlung des Germanischen Lloyd und seiner Inspektoren und Beamten für diesen letztern Dienst anführt, der auch namentlich die Einteilung durch Schotten zu beaufsichtigen hätte. Man glaube nur nicht, dass die Anfänge zur Bildung einer solchen Reichsbehörde bereits in der Anstellung zweier Schiffbau-Inspektoren, eines für die Ostsee und eines für die Nordsee gemacht sind. Für den letztern (und wichtigern Posten ist ein Beamter der Veritas durch ge-

Digitized by Google

schickte und rasche Empfehlung Hamburger Häuser von Delbrück s. Z. angestellt, was insofern nicht zu verwundern ist, als Delbrück die Bedürfnisse der deutschen Schiffahrt fast ausschliesslich vom Hamburgischen Standpunkt aus zu behandeln gewöhnt worden war, und in Hamburg noch jetzt die Interessen der französischen Veritas mehr berücksichtigt werden als die der deutschen Klassifikationsgesellschaft, des Germanischen Lloyd.

Während nun wie schon bemerkt bei der Begründung dieser Forderungen Admiral Werner stets die seemännische Ausführbarkeit seiner Vorschläge im Auge behält, schiessen andere Vorschläge über dies Ziel mehr oder weniger weit hinaus. Für uns gilt z. B. als erster Prüfstein jedes Vorschlages, ob derselbe in dem Massenverkehr des englischen Kanals durchführbar ist. Der *Astronom Rud. Falb*, der sich durch seine Erdbeben-Propbezeiungen früher einen schlimmen Ruf an der Westküste Südamerikas erworben hat, lässt sich (vergl. 4 der Wernerschen Forderungen) über *Kurssignale* also vernehmen:

„Bei den sich mehrenden Unglücksfällen zur See und den gesteigerten Anforderungen an das Signalwesen, denen gegenüber das gegenwärtige Signalsystem bei Nebel als gänzlich unzureichend bezeichnet werden muss, mag es den betreffenden Fachkreisen erwünscht sein, verschiedene Vorschläge zu vernehmen und zu prüfen.

Der Verfasser, welcher auf seinen ausgedehnten Seefahrten stets ein besonderes Interesse an dieser Frage genommen, löst das Problem der Signalisirung des Schiffskurses bis auf einen halben Grad genau — was bisher noch nicht gelungen (auch nicht nötig D. Red.) war — in folgender Weise.

Als Grundsatz wird angenommen:

a) Zweckentsprechend sind neue Schallsignale.

b) Das Signal muss kurz sein und oft wiederholt werden.

c) Dass es einige Uebung oder Drillung erfordert, ist für seine praktische Verwertung kein Hindernis.

Wir kombiniren nun das Nebelhorn mit der Trompete und der Dampfpfeife in folgender Weise.

1. Das Nebelhorn signalisirt den I. bis IV. Quadranten des Kompasses durch ein- bis viermaliges Tuten.

2. Darauf folgt unmittelbar ein aus den vier verschiedenen Tönen der Kadenz bestehendes Trompetensignal, wobei durch die Variation der Tonfolge die 90 Grade jedes Quadranten von 4 zu 4 Graden bezeichnet werden, wie dies durch die unten folgende Tabelle klar gemacht ist.

3. An das Trompetensignal schliesst sich unmittelbar die Dampfpfeife an, welche die drei noch unbestimmt gelassenen Grade durch ein- bis dreimaliges gezogenes und am Schlusse den halben Grad durch ein kurz abgestossenes einmaliges Pfeifen bestimmt.

Bezeichnen wir die vier Töne der aufsteigenden Kadenz: c — e — g — c̲, durch die Ziffern 1 — 2 — 3 — 4, so ergiebt sich für jeden Quadranten, von vier zu vier Grad, folgendes Schema:

Notenfolge:		Grad:	Notenfolge:		Grad:	Notenfolge:		Grad:	Notenfolge:		Grad:
1234	=	1	2134	=	25	3124	=	49	4123	=	73
1243	=	5	2143	=	29	3142	=	53	4132	=	77
1324	=	9	2314	=	33	3214	=	57	4213	=	81
1342	=	13	2341	=	37	3241	=	61	4231	=	85
1423	=	17	2413	=	41	3412	=	65	4312	=	89
1432	=	21	2431	=	45	3421	=	69			

Bezeichnen wir nun den Nebelhornstoss durch einen horizontalen Strich, den gezogenen Pfiff der Dampfpfeife durch einen senkrechten Strich, und den kurz abgestossenen Pfiff durch einen Punkt, so bedeutet z. B. ein Signal von der Form:

— — 2314 |

des II. Quadranten 34. Grad. Dieses Signal besteht aus zwei Nebelhornstössen, vier Trompetentönen mit den Noten e — g — c — c̲ und einem gezogenen Pfiff der Dampfpfeife. Ein Signal von der Form

— — — — 1432

bedeutet: IV. Quadrant 21. Grad. Ein anderes von der Form:

— 3421 | | | .

I. Quadrant 72½ Grad. Eines von der Form:

— — — 2134 | | .

III. Quadrant 27½ Grad.

Die Kursangabe bis auf einen halben Grad dürfte auch der strengsten Anforderung genügen und das hier vorgeschlagene Signalsystem das denkbar kürzeste sein. Dadurch ist dessen oftmalige Wiederholung in kurzen Zwischenpausen möglich und somit die Wahrscheinlichkeit eines Irrtumes auf ein Minimum reduzirt.

Die mechanische Verstärkung der Trompetentöne bereitet, wenn sie notwendig sein sollte, keine Schwierigkeit. Für die richtige Auffassung der Tonfolge wird bei nicht musikalisch Gebildeten die Drillung das Ihrige thun, was ja auch bei dem Signaldienste der Armee der Fall ist. Die Erhaltung des Lebens von Tausenden ist der Mühe wohl wert!"

Während Werner ausführt „es ist gar nicht erforderlich, Signale für alle 32 Kompassstriche (bekanntlich à 11¼ Grad) zu haben; 16 reichen für die Praxis aus, und schon 8 würden wesentliche Vorteile schaffen," beglückt Falb die Schiffsführer hier mit Signalen für jeden halben Grad. Man denke sich dieses Concert von getuteten, geblasenen und gepfiffenen Signalen nur mal im englischen Kanal, wo doch leicht gelegentlich ein halb Dutzend Schiffe in Rufsnähe beisammen sind. Würde die Konfusion da nicht offiziell eingeführt!

Freilich mögen die bestehenden *Nebelsignale* öfters ihren Zweck verfehlen; dazu mahnen sowohl der Untergang der „City of Brussels" als der der „Cimbria". Die Offiziere beider Schiffe behaupten dass, sobald der Nebel eintrat, die Glocken geläutet und die Nebelhörner geblasen wurden; dasselbe behaupten die Leute der „Kirby Hall", so wenig bemannt dieselbe auch war und auch die Offiziere des „Sultan". Von beiden Seiten wird aber auch behauptet, dass man des Gegners Signal nicht gehört habe. Das erinnert an die mehrseitig aufgestellte Erfahrung dass „unter *gewissen atmosphärischen Umständen* auch die mächtigsten Nebelhörner nicht gehört werden können. Prof. Tyndall geht weiter — er behauptet, dass es zu Zeiten Luftzonen giebt, die gar keinen Ton aus der Ferne zum Gehör kommen lassen, und Praktiker behaupten aus eigener Erfahrung, dass ein Nebelhorn allerdings an einem nebligen Tage auf eine gewisse Strecke vernehmbar, darüber hinaus aber auf eine Strecke hin unhörbar sein möge, bis man, weiter weg vom Nebelhorne, in eine andere atmosphärische Schicht gelangt, in der man die grellen Töne wieder deutlich hören könne. Darnach scheint also die Bildung von Luftschichten, welche den Ton geradezu vernichten, möglich, und werden unsere Kapitäne diesem seltsamen Umstande, der noch einer genügenden Erklärung bedarf, in Zukunft grössere Aufmerksamkeit widmen müssen. Auf jeden Fall aber sollten systematische Untersuchungen darüber angestellt werden."

Als weitere halb optische, halb akustische Apparate von so empfehlenswerten Eigenschaften, dass sogar die Instrumente jetzt einer genauen Prüfung und Untersuchung auf ihre akustischen Eigenschaften von unserm berühmten Physiologen Prof. v. Helmholtz unterzogen werden, sind hier zu nennen die Instrumente von *A. Rettig* in *Saarbrücken*, weil ihnen eine „ganz besonders grosse Verwendbarkeit nachgerühmt wird. Diese Instrumente sind handliche Hörapparate zum Fein- und Weithören, ebenso zum Fernsprechen, zur Verbindung mit dem Telephon und überhaupt zu jedem akustischen Gebrauch, namentlich zum Wachtdienste jeder Art, zu ärztlichen, Jagd-, Eisenbahn-, Schiffahrts- und militärischen Zwecken. Ausser zu akustischen ist das Rettig'sche Hör- und Sprachrohr auch zu optischen Signalen zu benutzen, da es ein vollendeter parabolischer Spiegel ist.

Die Hör- und Sprachrohre, welche vom Kaiserlichen Patentamt bereits in den Jahren 1880 und 1881 patentirt worden, melden ein starkes Geräusch schon auf die Entfernung einer halben Stunde; die Oeffnungsweite der einfachen Paraboloide beträgt dabei nur 14 bis 20 Centimeter, die des Paraboloids mit Gegenparaboloid 40 Centimeter.

Als charakteristische Eigenschaft der Rettig'schen Apparate wird hervorgehoben, dass sie die *Richtung, aus welcher der Ton kommt, mit mathematischer Genauigkeit* angeben, und zwar wächst die Wirkung des Hörrohrs in dem Masse, als man seine Axe nach der Quelle des Tons richtet. Kennt man den Ort derselben nicht, so ist der letztere doch dadurch sogleich zu finden, dass man den Apparat sich um die Axe seines Stativs drehen lässt. Die Quelle dieses Tones befindet sich stets in der Richtung, aus welcher der Ton am stärksten wahrgenommen wird. Wichtig erscheint, dass der Apparat auch ohne Zuführung der Schallwellen durch die Luft, Geräusche übermittelt, welche auf feste oder flüssige Körper wirken oder in denselben entstehen, wie z. B. Geräusche im Wasser oder in der Erde, wenn man ihn mit den betreffenden Gegenständen in passender Weise verbindet. Nebel und Regen hindern die Wirkung der Rettigschen Apparate, von denen die vorstehende kurz skizzirte Beschreibung eine ungefähre Vorstellung geben, nicht. Die angestellten praktischen Versuche haben dies als ganz unzweifelhaft erscheinen lassen."

Wir wollen trotz alledem die Ergebnisse der wissenschaftlichen und praktischen Prüfung abwarten, bevor wir eine Bemerkung daran knüpfen.

Wir kommen nun zu einer Reihe von Apparaten, wie sie Herr *H. G. Cordes* in *Bremerhaven*, der bekannte Erbauer von Rettungsgerätschaften aller Art, für unsere Zwecke anempfiehlt. Herrn Cordes gebührt das grosse Verdienst, die Mörser zum Leinenschiessen, vor allen den 8 cm Mörser, mit welchem eine ziemlich starke Leine etwa 400 m weit ausgeschossen werden kann, so praktisch als möglich hergestellt zu haben. Er ist der Ansicht dass diese Mörser, welche ja vorzugsweise zur Eröffnung der Verbindung eines gestrandeten Schiffes mit dem Strande verwandt werden, auch dazu dienen können eine Verbindung

Digitized by Google

auf See bei schwerem Seegange nach einem notleidenden Schiffe zu bewerkstelligen und so Rettung zu bringen in Fällen, wo Boote sich nicht halten würden. Ebenfalls eignen sich diese Mörser als *Signal-* und *Alarm-Kanonen*. Cordes fertigt nämlich seit etwa einem Jahre zu diesen Mörsern sog. Leuchtkugelbomben, welche aus diesen Mörsern geschossen werden können. Dieselben enthalten 150 bis 200 Leuchtkugeln. Die Pulverladung ist an der Bombe befestigt, so dass man die Bombe nur in den Mörser hineinfallen lässt, einen Friktionszünder aufsetzt und abfeuert. Die Ladung trägt die Bombe 150—200 m hoch, worauf sie im höchsten Punkt ihrer Bahn platzt, die Leuchtkugeln entzündet und dadurch einen Feuerkreis von 2 bis 3 m Durchmesser bildet, der auf 15—18 Seemeilen sichtbar ist. Das ist um so eher glaublich als die Zahl der Leuchtkugeln in solchen Bomben das nahezu Sechsfache der Zahl beträgt, welche grösste im Schiffsgebrauch übliche Raketen aufnehmen. Die Lafetten dieser Mörser sind so eingerichtet, dass eine Elevation bis zu 60° gegeben werden kann. Diese Signale dürften bei Kollisionen und sonstigen Seeunfällen z. B. Bruch der Maschinen, des Schaftes, der Schraube etc. sich vorzüglich nützlich erweisen, und hat deshalb der *Norddeutsche Lloyd* auf allen transatlantischen Dampfern diese Mörser eingeführt, wie auch andere Bremer Häuser, so namentlich die Herren D. H. Wätjen & Co., Gildemeister u. a. m. (Für Reisen nach den ostasiatischen Gewässern würden sie ein Schutzmittel mehr gegen die Seeräuber abgeben können. Cordes versieht sie zu dem Ende mit 50 Cm. langen genau in den Mörser passenden Blechröhren, die an dem einen Kopfende mit einem Verschlusspfropfen, am andern auf die Pulverladung stossenden Ende mit einem dichtschliessenden Holzpfropfen verschlossen werden. In letzterm liegt der Zeitzünder, welcher beim Abfeuern sich entzündet, so dass nach 2 Sekunden die Sprengladung der Bombe vom Feuer erreicht wird. Diese Sprengladung ist mit einer Brandmasse verbunden, und wird nun dieser Brandsatz in einem Kreise von 30 Fuss Durchmesser sich über das angegriffene Schiff ausbreiten mit Feuer und erstickendem Qualm, in offenbar viel wirksamerer Weise und aus grösserer Ferne bereits, als die berüchtigten Chinesischen Stinktöpfe geworfen werden können. Trifft eine solche Brandbombe ein feindliches Fahrzeug, so steht es augenblicklich in Flammen; da 4 Schüsse per Minute abgegeben werden können, so ist die Treffsicherheit eine entsprechend grosse, wie eine zwölfjährige Erfahrung bereits bewiesen hat).

Im dicken Nebel, wo Leuchtkugeln nicht gesehen werden, empfiehlt Cordes statt seiner Mörser Patronen mit $^1/_5$ ℔ Schiessbaumwolle, welche mit dem Knall einer 1-pfündigen Kanone in 100—400 Meter Höhe platzen. Er hat diese Patronen auch in sog. Wasserbomben angebracht, welche auf einem Brette befestigt und über Bord geworfen auf dem Wasser schwimmen. Werden ihre Zünder eben vorher mit der Cigarre angezündet, so erfolgt die Entzündung in gewisser Entfernung vom Schiffe von der Oberfläche des Meeres aus. Da diese Wasserbomben auch von stärkerm Kaliber hergestellt werden, so dass sie grössere Ladungen aufnehmen können, so kommt ihr Knall dem vom schweren Geschütz gleich.

Aus diesen kurzen Mitteilungen geht jedenfalls hervor, wie vielfach Herr Cordes bemüht ist, Mittel an die Hand zu geben, vor Kollisionen zu warnen und nach eingetretenem Unfall Hülfe und Rettung herbeizurufen.

Zum Schluss müssen wir noch der Vorschläge gedenken, welche speziell für die *Navigirung der Nordsee* zur Verminderung der Kollisionsgefahr aufgestellt werden. Es drängen sich auf den Kursen nach und von unsern 4 nordwestdeutschen Flüssen Eider, Elbe, Weser und Ems eine solche Menge von Fahrzeugen zusammen, dass eine *Regelung der Fahrbahnen* wohl befürwortet werden darf. Ein Teil der darauf bezüglichen Vorschläge beschränkt sich darauf, unter Benutzung des vorhandenen Materials die Fahrbahnen thunlichst von einander zu entfernen, der andere Teil verlangt die Auslegung von mehreren orientirenden Feuerschiffen ohne bestimmte Fahrreglements zu fordern.

Was die erstere Gruppe von Vorschlägen anbetrifft, so stützt sie sich auf die *verschiedenen* durch fleissigen Gebrauch des Lotes zu konstatirenden *Wassertiefen*, welche sich rechts und links von derjenigen Linie befinden, welche das äusserste Elbfeuerschiff, Borkumriff Feuerschiff und Terschelling mit dem East-Goodwin-Feuerschiff verbindet. Auf dieser Linie selber bewegen sich jetzt eine Unzahl Dampfschiffe in einer ebenso wilden Konfusion, als wenn wir uns denken, dass Lokomotivzüge nicht auf getrennten Geleisen, sondern auf dem Eisenbahnkörper wie auf einer Chaussee, ohne Geleise, sich gegen einander und mit einander bewegen und dabei natürlich unzählige Male kollidiren würden. Es wird nun von noch praktischen Schiffsführern vorgeschlagen, dass westlich steuernde Dampfer nördlich dieser Linie, östlich steuernde Dampfer südlich dieser Linie sich bringen und dort halten sollen unter Beihülfe des Lotes. Wenn man von Dampferführern hört, dass sie z. B. beim Borkumrifffeuerschiff innerhalb $1^1/_2$ Stunden nicht weniger als 7 Dampfern begegnet sind, so ist die Zweckmässigkeit dieses Vorschlages garnicht zu bezweifeln. Unterstützt würde er werden durch Schraffirung des südlichen Weges auf den Seekarten, so dass jeder Schiffsführer mit einem Blick auf die Karte erkennen würde, in welchen Wassertiefen er sich zu halten habe.

Es hat dieser Vorschlag hauptsächlich die Fahrt von und nach dem Kanal im Auge; seitliche Einbrüche oder Kreuzungen von Seiten der starken Fahrt zwischen englischen Osthäfen und unsern nordwestdeutschen Häfen bleiben vorbehalten und sollen diese Schiffe nur bis zu einem gewissen Punkt, wo sie abschwenken müssen, den allgemeinen Fahrbahnen der Kanalschiffe sich anschliessen. Ein letzter Vorschlag, den wir hier erwähnen, bezweckt nun eine sichere Orientirung der von und nach Osthäfen Englands fahrenden, sowie der zwischen Skagerrack und dem Kanal fahrenden Schiffe. Derselbe will an passenden Stellen „in der Nordsee *Positions-Feuerschiffe* auslegen, welche den Zweck haben, die sich kreuzenden Kurse der resp. Schiffe zu entwirren und letzteren bestimmte Routen, die sie auf ihren Fahrten inne zu halten haben, anzuweisen. Wie die Verhältnisse jetzt in der Nordsee liegen, sind die vom Kanal, von der Ostküste Englands, von Norwegen und der Ostsee nach der Ems, Weser und Elbe bestimmten Schiffe und vice versa, um sich zu orientiren, oder wie der Seemann sich ausdrückt, um einen festen Besteckspunkt zu gewinnen, gezwungen, *sämmtlich* ihren Kurs auf das *Borkum-Riff-Feuerschiff* zu richten, so dass unter so bewandten Umständen Kollisionen bei ungünstigen Witterungsverhältnissen kaum zu vermeiden sind. Viel günstiger würden sich dagegen die Verhältnisse gestalten, wenn ausser dem Borkum-Riff-Feuerschiff noch etwa drei weitere Positions-Feuerschiffe ausgelegt würden und zwar ein solches in etwa 53° 49′ N. Br. und 4° 32′ O. Lge., ein zweites in 54° 16′ N. Br. und 5° 41′ O. Lge. und endlich ein drittes in etwa 54° 1′ N. Br. und 5° 15′ O. Lge. Das zuerst genannte Schiff hätte den Zweck, Schiffen, welche vom Kanal und von Hull kommen und nach der Weser und Elbe bestimmt sind, die Möglichkeit zu gewähren, sich rechtzeitig zu orientiren und alsdann ihren Kurs etwa 5 Seemeilen *nördlich* von Borkum-Riff-Feuerschiff auf die Weser und Elbe zu richten. Durch das zweite Schiff soll den zahlreichen von den englischen Kohlenhäfen (Newcastle etc.) kommenden und nach der Elbe bestimmten Schiffen, sowie jenen zahlreichen Segelschiffen, die von Norwegen und der Ostsee kommen und nach der Elbe, Weser und Ems bestimmt sind, die Möglichkeit geboten werden, sich zu orientiren, ohne dass sie nötig haben, mit Ausnahme derjenigen, die nach der Ems bestimmt sind, das Borkum-Riff-Feuerschiff anzusegeln, wogegen das zuletzt genannte Schiff den Zweck hat, Schiffen, die nach Hull und den gedachten Kohlenhäfen zurückkehren, die resp. Routen anzuweisen. Bei dem so gezeichneten Plane ist freilich angenommen, dass die von Weser und Elbe kommenden und nach dem Kanal bestimmten Schiffe sich *südlich* von Borkum-Riff-Feuerschiff halten auch später, wenn sie Texel passirt sind, ihren Kurs so wählen, dass sie die entgegen kommenden Schiffe an ihrer Steuerbordseite lassen.“ und ist somit leider ein genau entgegengesetztes Verhalten der sich begegnenden Schiffe vorausgesetzt, als in dem vorgenannten Vorschlage, welcher in Anlehnung an die übliche Vorschrift des Rechts-Ausweichens empfiehlt, dass ausgehende Schiffe sich nördlich einer Scheidelinie, heimkommende südlich derselben halten sollen.

Diese Abweichung von der allgemeinen Regel sowie der voraussichtlich zu erwartende Streit über die Kosten jener drei Feuerschiffe lassen uns den letzten Vorschlag weniger empfehlenswert erscheinen, als den erstern, welcher nur an den guten Willen und die Ueberzeugung der Schiffsführer sich wendet, und zur Einführung nur die Hülfe der Kartenzeichner anruft.

Digitized by Google

Dass aber ein *Appell* an diese beiden Instanzen nicht vergeblich ist, ersehen wir zu unserer grossen Genugthuung aus verschiedenen inzwischen uns zugegangenen Mittheilungen, welche den Beginn einer praktischen Verfolgung unserer in Nr. 1 vorgeschlagenen oceanischen Routen kundgeben. Wir kommen in nächster Nummer auf sie zurück.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

- **Gareis Patent Universal Fluid Kompass** zu ... ℳ 250.—.
- Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion ... „ 100.—.
- **Thomson's Patent Kompass**, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1 025.—.
- **Thomson's Patent Lothapparat** mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Grossherzogl. Oldenb. Navigationsschule zu Elsfleth.

Beginn des **Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr.** Dauer desselben **5 Monate.**

Beginn des **Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u 1. Oct.** Dauer desselben **7 Mon.**

Beginn des **Vorkursus** (Vorbereitung z. Steuermannskursus): **1. April, 1. Aug., 1. Novbr.** Dauer desselben **2 Monate.**

Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete. Dr. Behrmann.

Hinterdrehte Schneidzeuge

sowie sämmtliche

WERKZEUGE

für

Maschinenfabriken, Gas- u. Wassereinrichtungen

fabriciren

GEBR. WERNER, Lennep.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop.
Oder in 9 Abteilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.; auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 20 Pf. = 17 Fr. 60 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält vier Druckbogen (gleich 64 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenraumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes

Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882.

Als besonders wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Pianinos neue Modelle.

Billig gegen Baar oder Abzahlung.

Weidenslaufer, Berlin NW.

Geehrte Anfragen werden sofort beantwortet.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Bohemia ..... 20. Mai, **Hammonia** .... 23. Mai, **Rhaetia** .... 27. Mai, **Gellert** .... 30. Mai, **Westphalia** .... 6. Juni, **Rugia** .... 10. Juni, **Frisia** .... 13. Juni, **Lessing** .. .... 20. Juni

von Hâvre jeden Sonnabend, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

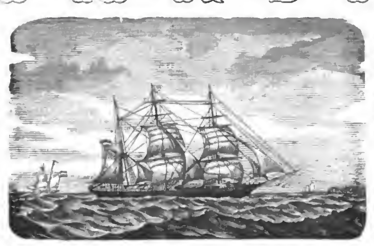
Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 26.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,**
BONN, Thomasstrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn, oder
Hesse Alterwall 28 Hamburg.
Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomasstrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 5; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. **11.** HAMBURG, Sonntag, den 3. Juni. **1883.**

Inhalt:

Zur Hebung der Emder Häringsfischerei und der deutschen Hochseefischerei.

2. Die Winterfischerei-Frage.

Die Winterfischerei war vom Beginn des neuen Häringfischerei-Unternehmens an eine *hart bestrittene* Frage: *begeisterte Verfechter* auf der einen Seite, welche sogar nicht bei Worten stehen blieben, sondern aus ihrem Geldbeutel das teure Lehrgeld für die erste Lehrzeit, wie sie wohl erwartet hatten, zahlten, — und mehr oder minder *flaue Zweifler* auf der andern Seite, welche erst die Häringsfischerei als den *vermeintlich* sicher lohnenden Betrieb fördern und aus dem Ueberschuss das Risiko der hohen Schule des Seefischers d. h. die Kosten des Winterfanges decken wollten. Man sagte Letztern nicht ganz ohne Unrecht nach, sie wollten Schlittschuhlaufen lernen, ohne auf's Eis zu gehen; man warf Jenen vor, sie wagten sich auf's Eis, bevor es fest genug sei.

Zwei Thatsachen stehen fest: die „Zweifler" hatten die Mehrheit des Verwaltungsrats und der Aktionaire hinter sich, als sie die Gesellschaft vor dem „gefährlichen Versuch" bewahrten. Doch gestattete der Verwaltungsrat den thateneifrigen Verehrern des Winterfanges, zum Versuche drei Schiffe der Gesellschaft ohne Entgelt aber auf eigene Gefahr und Kosten zu benutzen und auszusenden; Letztere sind auf eigene Hand sodann vorgegangen, haben sich mehrere Winter hindurch auf's Eis hinaus gewagt und sind jedesmal — durchgebrochen.

Eine *dritte Thatsache* schliesst sich daran: ihre Winterfischereifleet dürfte jetzt um 25 % zu kaufen sein*).

Soll die Gesellschaft zugreifen oder nicht, das könnte jetzt eine Frage sein; vielleicht ist sie es nicht, oder nicht mehr.

Bei neuen Unternehmern tadelt man mit Recht, wenn sie Alles aus sich selber besser wissen, und nicht ringsum ausschauen wollen, wie Andere am andern Ort dieselbe Sache angegriffen haben. Man soll sich seine Eigenheit wahren, das ist gewiss, aber viele Dinge sind überall dieselben — Die *Gründer* der *neuen Emder Häringsfischerei von 1872* haben wohlweislich vorab in Holland und Schottland Studien darüber gemacht, welche Fortschritte die Fangmetoden seit den fünfziger Jahren gemacht hatten, als von Emden zuletzt mit den altehrwürdigen Buisen gefischt wurde; sie wollten mit bestem Material, nach bewährten Metoden in die Konkurrenz eintreten. Hätten die Leiter gleich auch mit besten Mannschaften beginnen können, und gestützt auf *reifere Erfahrung* das Geschäft in *ruhigem Gange* zu entwickeln verstanden, so wäre wahrscheinlich mancher Rückschlag ihnen erspart geblieben. Die Notwendigkeit, statt weitere und bessere Mannschaften auszubilden diese auch fernerhin aus dürftigstem Angebot zu nehmen wie sie waren, hat ausserdem dazu beigetragen, das Aufblühen der Gesellschaft in ein immer akuteres Siechtum zu verwandeln, bis das Unternehmen der Staatshülfe anheimfiel.

Ist jetzt die Gelegenheit vorhanden, mit einem kräftigen Ruck aus dieser Sackgasse sich heraus zu arbeiten?

Nach unserer Ansicht ist die *Winterfischerei* ein riskantes aber nur so lange unproduktives Gewerbe, als die Verzinsung des Anlagekapitals sehr hohe Er-

*) *Anm. d. Red.* Der Artikel ist geschrieben zu einer Zeit, als dies zweifellos feststand; inzwischen sind widersprechende Nachrichten eingegangen, ob die Sachlage noch dieselbe ist.

Digitized by Google

träge voraussetzt. So unkundig und unerfahren sind nun unsere Loggerführer nicht, dass sie nicht auch zur Winterzeit mit andern Netzen und Einrichtungen andere, nämlich frische Fische fangen könnten. Man muss nur nicht gleich von ihnen verlangen, dass sie soviel fangen, dass sie die *üblichen* Anfangskosten der neuen Ausrüstung genügend verzinsen. Auch muss die Gesellschaft ihnen stets zugängliche Häfen anweisen, wo sie ihren Fang ohne weiteres Risiko von unzuverlässigen Kommissionären absetzen können. Werden das Anlagekapital auf 25% ermässigt und die Absatzfrage zufriedenstellend erledigt, so leidet es keine Frage, dass der Winterfischerei schwerwiegende Bedenken nicht mehr entgegen stehen.

Einen letzten Rest von Bedenken schütteln wir ab mit der Erwägung, dass die sommerliche Häringsfischerei sich in einer *Zwangslage* gegenüber der Winterfischerei befindet. Betreibt man den Sommerfang allein, so will man in 5 Monaten soviel verdienen, dass man für das ganze Jahr genug hat. Die Aktionaire der Emder Häringsfischerei-Gesellschaft wissen ein Lied davon zu singen. Man soll sie nur nicht für so naiv halten, dass sie die Gesellschaft für die Mannschaften der Logger und für die übrigen Angestellten an Land gegründet haben. Diese sollen von ihrer Arbeit leben können, aber die Aktionaire wollten und wollen von ihrem Gelde auch Zinsen sehen.

Die Heranziehung und Ausbildung tüchtiger *Logger-Mannschaften* ist von Anfang an das schwierigste Problem gewesen. Es hält sehr schwer tüchtige Leute für fünf Monate an sich zu fesseln, ohne ihnen für die übrigen sieben Monate lohnende Beschäftigung zu bieten; nur die niedern Grade lassen sich für den Dienst an Bord und sonst bevorzugte Personen für den Dienst an Land gewinnen. Bei keinem Geschäfte aber liegt dem *Führer* mehr Verantwortung ob als bei der Seefischerei; als Kapitän des Schiffes und als erfahrenster Mann im Gewerbe hat er die Sorge für die Anordnung aller Arbeiten, die Wahl des Fischgrundes, die Zeit und Art des Fischens, die Erhaltung des Fanges und dessen Anbringung an den bequemst gelegenen oder erreichbaren jedenfalls meist versprechenden Markt.

Die *Emder Häringsflotte besteht* aus 11, bald 12 Loggern; drei derselben sind früher auch zum Winterfange benutzt, nachdem ihre Loggertakelung in Kuttertakelung umgewandelt war; dieselbe Umänderung soll mit den übrigen Schiffen vorgenommen werden, ob bloss zu dem Zweck dass sie dann besser segeln, oder um der Winterfischerei einen Schritt entgegen zu thun, ist uns unbekannt.

Nach unserer Ansicht sollte nun die Gesellschaft die wohl konservirten Netze etc. für den Winterfang von jenen drei Schiffen von dem frühern sog. Konsortium erwerben, da sie zu *25% des letzten Versicherungswertes* zu kaufen waren, um ihren Schiffern und Steuerleuten Gelegenheit zum lohnenden Erwerb während der Ferienzeit der Häringsfischerei zu bieten und sie zugleich in der Kunst des Fischfanges überhaupt stetiger auszubilden. Ueber die Verzinsung des auf ein Viertel reduzirten Anlagekapitals hinaus bedarf es zur Rechnungsbilanz nur der Aufbringung der laufenden Unkosten und der Amortisation; wir sind überzeugt dass noch ein willkommener Ueberschuss den Aktionairen zufliessen kann.

Letztere erwarten freilich den besten Gewinn aus anderer Richtung. Wird die Seefischerei für die Fischer selber zu einem lohnendern, *ständiger betriebenen* Gewerbe gemacht als sie bisher gewesen, so werden aus andern Kreisen ihr auch bessere Elemente als bisher zugeführt und damit das Niveau der Sach- und Fachkunde in jeder Beziehung erhöht. Bisher hat sich freilich die Handelsmarine durchaus abgeneigt verhalten, der Seefischerei irgend welche Rekruten abzugeben; aber gerade jetzt, wo die kleine Fahrt in Nord- und Ostsee, welche von Ostfriesland aus mit Tausenden von Mannschaften betrieben wird, rettungslos zu Grunde geht, bedarf es nur des Hinweises auf ähnliche lohnende Beschäftigung, um sicherlich einer Anzahl von Matrosen sowohl als Führern die *Seefischerei als Rettungsanker* erscheinen zu lassen. Sie bleiben dann bei ihrer Gewohnheit, in kürzern Pausen ihre Familien wieder zu sehen, der jüngere Nachwuchs bedarf nicht des jetzt kostspieligen Navigationsunterrichts für weitere Fahrt, und so wird den Eltern es doppelt erleichtert sich und ihre Kinder in lohnende Thätigkeit zu bringen.

Auch dem *Staate* dürfte es nicht gleichgültig bleiben, wenn die Gesellschaft einer solchen Chance gegenüber sich zu kühl verhielte. Jedenfalls kann ihm der Rückgang der kleinen Rhederei nicht gleichgültig sein, in welcher in den letzten zehn Jahren durch das unaufhaltsame Vordringen des Dampfes beträchtliche Werte rettungslos verloren gegangen sind. Um so mehr Wert wird er darauf legen, dass wenigstens den Mannschaften neue Wege zum Erwerbe erschlossen werden. Und da in Geldsachen bekanntlich die Gemütlichkeit aufhört, so sollte die Gesellschaft wohl bedenken, dass es nicht genügt von Zeit zu Zeit Schulden bei Privaten abzutragen, sondern sich bei Zeiten vorsehen, dass nicht der Staat einmal so ungemütlich werden könnte, auch Deckung für seine Subvention zu fordern. Es heisst aber doch die Geduld der Aktionaire auf eine harte Probe stellen, wenn man ihre berechtigten Ansprüche auf Dividenden nicht berücksichtigend die Gelegenheit zu umfangreicherer Thätigkeit der Gesellschaftsmittel unbeachtet vorüber gehen lässt.

Wir würden zu dem ganzen Vorschlage uns nicht so sympathisch stellen, wenn wir nicht in den *Jahresberichten der holländischen Fischereigesellschaften* den absoluten Beweis geführt sähen, dass auf der hier mehrfach betonten Grundlage *unsere* Winterfischerei einen nicht bloss *erziehlichen*, sondern auch *materiellen Erfolg* haben würde. Der „Vlaardingsche Courant" liefert uns dazu die unzweifelhaftesten Beweismittel; wir wollen nur einige zunächst liegende Beispiele herausgreifen.

1. *Die Häringfischerei-Rhederei J. Pot zu Vlaardingen* hat 5 zwischen dem 7.—18. Nov. vom Heringsfang zurückgekehrte Logger nicht auf den Winterfang ausgesandt, mit 13 andern Loggern denselben aber betrieben. Dieselben hatten 27 Reisen beendet zur Zeit als diese Aufstellung gemacht wurde; von 10 meist dritten und vierten Reisen waren 11 Schiffe noch nicht zurück; eins hatte schon aufgelegt und die Mannschaften an ein Reserveschiff abgegeben. Diese 12 Schiffe haben, soweit bekannt gegeben, 656 Tonnen*) Kabliau und 237 Tonnen Lengfisch angebracht, d. h. per Schiff rund 55 Tonnen Kabliau und 20 Tonnen Lengfisch. Die Preise variirten soweit bekannt zwischen 23 und 85 Gulden holl. per Tonne, die Dauer der Fangzeit von 13. Dec. 1882 beim ersten Schiff bis 15. März 1883, wo das letzte Schiff auf die 4. Reise ausging.

Das Resultat mit 2000 bis 2500 Gulden per Reise ist sicherlich ermutigend! — War aber Herr J. Pot etwa zu einem Risiko, pour corriger la fortune genötigt? Laut Ausweis nach derselben Quelle hatten seine 18 Logger im Sommer 92, also durchschnittlich mehr als 5! Reisen auf Häringe gemacht und dabei 23 702 Tonnen Pökelhäring und 1 175 000 Steurhäring (ungesalzene) heimgebracht d. h. per Schiff 1 317 Tonnen Pökelhäring und 66 000 Steurhäring, und dabei 7 Mal Schäden an der Fleet genommen.

Wir erinnern uns nicht dass in Emden jemals annähernd soviel gefangen ist. Im letzten also demselben Jahre brachten die Emder Schiffe in Allem, also incl. Steurhäring und Lengfisch heim

von der ersten Reise	11	Logger	1 751	To., Wert ℳ	80 789
„ „ zweiten „	11	„	2 371	„ „ „	86 832
„ „ dritten „	11	„	2 302	„ „ „	71 512
„ „ vierten „	5	„	338	„ „ „	10 555
d. h. auf 3—4 Reisen	11	Schiffe	6 762	To., Wert ℳ	249 688
d. h. durchschnittlich	1	Schiff	615	„ „ „	22 699
gegen Pot-Vlaardingen	1	„	1 317	„ d. h. doppelt soviel	
oder per Reise	1	Reise	178	To. in Emden	
gegen „ „	1	„	258	„ „ Vlaardingen.	

*) Eine Tonne wiegt ca. 300 ℔.

Digitized by Google

Den grössten Fang der Emder Flotte erzielte ein Logger mit 778 To., den kleinsten ein anderer mit 423 To.: die Zahlen bleiben nach allen Richtungen hinter Vlaardingen zurück. Da Holland resp. Vlaardingen den grössern Markt hat, so differiren die Emder Preise wenig von den holländischen.

2. *Die Häringfischerei-Rhederei Hoogerwerff & Co. zu Vlaardingen* haben 5 Logger, die zwischen dem 1. und 21. Nov. 1882 vom Häringsfang zurückkameu, nicht zum Winterfang ausgeschickt, dagegen mit 2 andern, welche Dampfspill und Hülfsschraube besassen 4 + 3, und mit 4 andern Loggern, welche bloss Dampfspill besitzen, je 3 Reisen vollendet, während von allen die vierte resp. fünfte Reise noch aussteht. Von diesen 19 vollendeten Reisen sind angebracht 328 To. Kabliau, 93 To. Lengfisch, 360 lebende Kabliau, 870 leb. Schellfisch, 1 Heilbutt und 1090 Gulden für verschiedene Fische gelöst. Das macht per Schiff einen Segen von 55 To. Kabliau, 15¼ To. Lengfisch, 60 leb. Kabl., 145 leb. Schellfische und baar 180 Gulden, ein Resultat, welches dem von Pot's Schiffen mindestens gleichkommt.

Und was hatten die 11 Schiffe dieser Gesellschaft im Sommerfang auf Häringe geleistet? Sie hatten 46 Reisen vollendet, also durchschnittlich mehr als 4 (zwischen 3 und 6) und auf ihnen 10 550 To. Pökelhäring und 284 Tausend Steurhäring gefangen, d. h. per Schiff im Mittel 960 To. Pökelhäring und 26 Tausend Steurhäring, ein Resultat welches hinter dem von J. Pot & Co. zurückbleibt, immerhin aber sehr respektabel ist, und dabei nur 3 Mal Verlüste an der Netzfleet gehabt.

3. *Die Häringsfischerei G. Vriens in Vlaardingen* hat ihre 4 Schiffe, die vom 30. Oktober bis 20. Nov. vom Häringsfange zurückkehrten, *alle* auf den Winterfang ausgesandt und in 14 Reisen (2—5) bald zu Vlaardingen, bald zu Ymuiden oder Grimsby oder Nieuwediep gelandet 89 To. Kabliau, 20 To. Lengfisch, ca. 3 500 Eiskabliau für ca. 8 515 Gulden, 600 Eisschellfisch für ca. 100 Gulden, 36 lebende Kabliau, 2 leb. Lengfische, 6 Heilbutten und für noch 238 Gulden allerlei. Rechnet man das Mittel von den Hauptposten, so erhält man als mittleres Ergebnis per Schiff 22 To. Kabliau, 5 To. Lengfisch, 2 130 fl. baar für Eiskabliau, 25 fl. baar für Eisschellfisch und noch 9 lebende Kabliau etc. nebst 60 fl. für Diverses.

Sollte nicht auch der Mann zufrieden sein können, wenn man weiter bedenkt, dass seine 4 Schiffe (1 Logger, 3 Slups) in 13 Reisen 3715 Tonnen Pökelhäring und 105 Tausend Steurhäring d. h. per Schiff 929 To. Pökelhäring und 26 Tausend Steurhäring als Segen zurückbrachten! Und das Alles ohne Netzverluste.

Wir wollen die Geduld unserer Leser nicht weiter auf die Probe stellen, obgleich wir mit den Erfahrungen von Yzermans & Co., A. Hoogendyk Jans Zn., de Zeeuw & van Raalt in Vlaardingen u. s. w. u. s. w. ebenfalls dienen könnten.

Nur möge man nicht glauben, als ob Vlaardingen allein in Holland die hohe Schule für Fischerei sei; allerdings wird von dort mit den vollkommenern Schiffsmodellen und Fanggeräten gearbeitet, gerade wie wir sie in Emden annähernd oder eben gleich besitzen und darum haben wir sie zum ebenbürtigen Vergleiche vorgeführt. Da ist z. B. ein Fischerplatz *Pernis*, ebenfalls an der untern Maas gelegen, welcher nur mit *Slups* dem Winterfang obliegt, die ohne Einrichtung für Eis etc. zu besitzen genötigt sind, viele und kürzere Reisen zu machen. Von dort haben 15 Slups im Ganzen 147 Reisen d. h. durchschnittlich beinahe 10 Reisen von p. p. 3—14 Tagen gemacht, und nach verschiedenen Häfen verkauft, wie nach Grimsby 66 Mal, nach Pernis 44, Nieuwediep 28, Vlaardingen 8, Ymuiden 1 Mal. Da mit den Verkaufsplätzen auch die Usancen wechseln, so ist bald der Netto-Ertrag der Reisen in Geld, bald der Brutto-Ertrag in Fischen angegeben. Aus der sehr bunten Darstellung ergiebt sich soviel, dass die 15 Slups im Ganzen baar 73 160 Gulden holländisch gelöst und ausserdem 45 700 Stück leb. und todte Kabliau und Lengfisch, 75 000 Stück leb. und todte Schellfische angebracht haben nebst einer ungezählten Menge Rochen, Heilbutt und feinern Tafelfischen aller Art. Das allein ergiebt für jede Slup, die wahrscheinlich nur 4—5 Mann Besatzung hatte ca. 5000 fl. baar nebst dem Erlös aus 3100 Stück Kabliau, 5000 Stück Schellfisch etc. etc.

Auch diese Leute können wohl zufrieden sein, Fischer sowohl als die Eigner.

Können wir denn nicht auch lernen, was die Holländer gelernt haben? Und erndten was sie erndten? Zumal mit 25% Anlagekosten!

Interessante Ziffern aus dem Census der Ver. Staaten in N.-Amerika.

Es sind schon nahezu drei Jahre seit der Aufnahme des letzten Census verflossen, aber es wird doch noch eine geraume Zeit vergehen, ehe das Gesammtresultat bekannt werden wird. Indes liegt der erste Band der Censusberichte vollständig vor, welcher sämmtliche Statistiken über die Bevölkerung der Ver. Staaten enthält. Viele Angaben sind zwar während des Erscheinens der einzelnen Censusbulletins schon veröffentlicht worden, aber manche sind doch neu und gewähren erst durch Vergleiche das volle Interesse. Die Bevölkerung der Ver. Staaten klassifizirt sich darnach so:

Männlich	25 518 820	Farbige	6 480 793
Weiblich	24 635 963	Chinesen	105 475
Eingeboren	43 475 840	Japanesen	148
Fremdgeboren	6 679 943	Indianer	66 307
Weisse	43 402 970		
Insgesammt			50 155 783

Die Bevölkerung der Ver. Staaten war im Jahre 1881 mehr als doppelt so gross, wie die in 1850, oder, in Zahlen ausgedrückt, betrug sie 50 155 783 gegen 23 191 876. Und jemehr die Union in die Jahre kommt, desto stärker tritt auch die Neigung der Bevölkerung hervor, sich in den Städten zu konzentriren. Die Gesammtzahl der Einwohner in den Städten hat sich nämlich seit 1850 etwa vervierfacht, 11 318 547 gegen 2 897 586. Die gesammte männliche Bevölkerung von stimmfähigem Alter in den Staaten und Territorien betrug 12 830 349, nämlich 8 270 518 Eingeborene, 3 072 487 Fremdgeborene und 1 487 344 Farbige, Afrikaner, Chinesen, Japanesen und Indianer zusammen gerechnet. Die Altersstatistiken der Bevölkerung sind ganz besonders interessant und werden die meisten Leser überraschen. Die stärkste Altersklasse bilden nämlich die Kinder, die noch nicht ihr erstes Jahr vollendet haben. Von diesen waren 1 447 983 vorhanden, während von Männern, die gerade das 21. Lebensjahr erreicht hatten, nur 998 964 da waren. Die folgende Tabelle zeigt die Stärke der Altersklassen von 5 zu 5 Jahren:

Unter 1 Jahr	1 447 983	45 Jahre	645 262
5 Jahre	1 357 706	50 »	682 714
10 »	1 282 255	55 »	364 719
15 »	934 297	60 »	427 937
20 »	1 113 569	65 »	33 231
25 »	1 018 309	70 »	184 158
30 »	1 094 324	75 »	90 372
35 »	871 065	80 »	221 076
40 »	922 610		

Man sieht also, das, während die obigen Zahlen, von 10 zu 10 Jahren, ziemlich stetig abnehmen, mehr Männer und Frauen von 40 Jahren als von 35, und mehr von 50 Jahren als von 45 existiren, und die Zahl derjenigen, welche 60 erreicht hatten, war über 62 000 höher als die 55jährigen. Doch zeigt die nachstehende Tabelle noch auffälligere Differenzen:

17 Jahre	949 026	50 Jahre	682 714
18 »	1 131 132	51 »	242 336
25 »	1 018 309	59 »	188 752
26 »	842 321	60 »	427 937
29 »	621 852	61 »	148 731
30 »	1 094 324	64 »	160 033
31 »	492 530	65 »	233 231
34 »	545 283	66 »	133 543
35 »	871 065	69 »	105 894
40 »	922 610	70 »	184 158
41 »	323 608	71 »	72 960
44 »	379 385	72 »	89 802
45 »	645 292	74 »	70 506
46 »	374 441	75 »	90 372
49 »	319 651		

Offenbar kann man die obigen Zahlen nicht als durchaus zuverlässig annehmen. Selbst den ehrlichsten Leuten kann man bei ihrer Altersangabe nicht trauen, und viel mehr Leute, als gewöhnlich angenommen wird, wissen thatsächlich ihr genaues Alter nicht anzugeben. So ist es denn auch sehr bemerkenswert, das die Anzahl der Individuen von 30, 40, 50, 60 und 70 Jahren übereinstimmend bedeutend grösser ist, als die Zahl derer, die 1 Jahr jünger oder 1 Jahr älter sind.

Digitized by Google

Statistik über die Geschäftsthätigkeit des Seemanns-Amtes zu Hamburg für das Jahr 1882.

Der Bestand der **Hamburgischen Rhederei** war Ende 1882:

336 Segelschiffe..............mit 3948 Mann
167 Seedampfschiffe .... « 4932 «

Zusammen **503** Schiffe..................mit **8880** Mann
gegen 500 Schiffe..................mit 8185 Mann im Vorjahre.

An- und Abgemunstert wurden im Ganzen 1868 Schiffe mit 41838 Mann
gegen 1706 Schiffe mit 37234 Mann im Vorjahr.

Abgemunstert wurden 21535 Mann für 937 Schiffe.

Unter den Angemusterten befanden sich:	Steuerleute	Aerzte	Verwalter	Zimmerleute	Bootsleute	Köche	Quartermaster	Segelmacher	Matrosen	Jungleute	Jungen	Stewards und Stewardess	Maschinisten und Assistenten	Feuerleute	Diverse	Total
Hamburger................	219	8	39	86	43	83	9	15	205	101	226	516	308	545	96	2499
Sonstige Deutsche	1252	130	123	552	403	771	395	113	3782	772	708	1543	1196	4535	1014	17289
Ausländer................	19	7	1	70	71	82	32	58	916	142	24	37	68	195	25	1747
Zusammen......	1490	145	163	708	517	936	436	186	4903	1015	958	2096	1572	5275	1135	21535

Unter den **Angemusterten** befanden sich 19817 Mann für 723 Hamburger Schiffe und 1718 Mann für 214 sonstige Deutsche Schiffe. Unter den 723 Hamburger Schiffen befanden sich 554 Dampfschiffe mit 17836 Mann und 169 Segelschiffe mit 1981 Mann. Unter den 214 sonstigen Deutschen Schiffen befanden sich 3 Dampfschiffe mit 39 Mann und 211 Segelschiffe mit 1679 Mann.

Abgemunstert wurden 20303 Mann von 931 Schiffen.

Unter den **Abgemusterten** befanden sich 18478 Mann von 700 Hamburger Schiffen und 1825 Mann von 231 sonstigen Deutschen Schiffen. Unter den 700 Hamburger Schiffen befanden sich 549 Dampfschiffe mit 16901 Mann und 151 Segelschiffe mit 1577 Mann. Unter den 231 sonstigen Deutschen Schiffen befanden sich 11 Dampfschiffe mit 54 Mann und 220 Segelschiffe mit 1771 Mann.

Von den zur Kenntnis gelangten Sterbefällen

waren: a. durch Krankheit herbeigeführt 72
b. „ Unglücksfall „ 42
c. „ Selbstmord „ 5
119
Ausserdem sind verschollen............ 63 Personen
und vermisst .... 5 „
Total 187 Personen

Auch gelangten 23 Sterbefälle von Passagieren zur Anzeige. Unter den durch Krankheit herbeigeführten Sterbefällen figuriren:

5 Fälle am gelben Fieber, 5 Fälle an Dysenterie,
2 „ „ afrikan. „ 44 „ „ sonst. Krankh.
2 „ „ Typhus „ 14 „ „ unbek. „

Zur Kenntnis gelangte Desertionsfälle:

Es desertirten: Hamburger 31, sonstige Deutsche 528, Ausländer 143, zusammen 702 Pers. — Es stellten sich im Laufe des Jahres beim Seemanns-Amte 56 Deserteure; von diesen wurden 26 bestraft, 30 gingen straffrei aus.

Uebersicht der in den Jahren 1877 bis 1882 vorgekommenen

Desertionsfälle:

Im Jahre	Angemustert	Davon desertirten	Procentsatz	
1877	14365 Mann	168 Mann	1.17	Ergiebt im Durchschnitt 2.43 Prozent.
1878	14196 „	152 „	1.07	
1879	14941 „	309 „	2.07	
1880	17359 „	569 „	3.22	
1881	19359 „	731 „	3.78	
1882	21535 „	702 „	3.26	

Musterungen:

im Jahre	Angemustert	Abgemustert	Summe der Mannschaft	Schiffe
1877	14365 Mann	13916 Mann	28281	1566
1878	14196 „	14026 „	28222	1399
1879	14941 „	14108 „	29049	1474
1880	17359 „	16528 „	33887	1686
1881	19359 „	17875 „	37234	1706
1882	21535 „	20303 „	41838	1868

Bestimmungshäfen u. Zahl der angemusterten Schiffe.

In Nord-Amerika Ostküste 180 Schiffe, Westküste 4, Süd-Amerika Ostküste 94, Westküste 76, West-Indien 45, Mexico Ostküste 14, Westküste 9, Afrika Ostküste 14, Westküste 24, Australien 28, der Südsee 3, Asien Ost-Indien 27, China 27, Japan 1, Russ. Asien 5, Europa Mittelmeer 57, sonstige Häfen 329, Zusammen 937 Schiffe.

Heimschaffung hülfsbedürftiger Seeleute.

Es wurden von deutschen Konsulaten dem Seemanns-Amte 264 hülfsbedürftige resp. schiffbrüchige Seeleute überwiesen und betrugen die Auslagen für deren Heimschaffung: vom Auslande bis Hamburg ℳ 4874.40, von Hamburg nach dem Inlande ℳ 6421.15, Gesamt-Auslagen ℳ 11295.55, gegen ℳ 11250.45 im Vorjahre.

Von Seeleuten ersparte Gage wurden auf Grund des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1877 durch Vermittelung verschiedener Konsulate kostenfrei an das Seemanns-Amt zur Veranlassung des Weiteren eingesandt ℳ 817.30.

Korrespondenzen

wurden erledigt: Militair-Kontroll-Korrespondenzen 7214, Allgemeine und Konsulats-Korrespondenzen 3021, Haftbefehle und Vorladungen wurden ausgefertigt 31, erledigte Musterrollen wurden an die resp. Seemanns-Aemter gesandt 102. Ausserdem wurden an Nachlass-Sachen erledigt 383, Zusammen 10751 gegen 9923 im Vorjahre.

An Nachlass-Baarschaft wurden an die resp. Erben und Behörden ausgekehrt ℳ 58 264.13.

Güterexpedition.

An Effekten verstorbener und schiffbrüchiger Seeleute und Passagiere wurden spedirt **862 Colli.**

Straf- und Streitsachen

kamen 133 Fälle gegen 245 Personen zur Verhandlung.

Hiervon wurden 115 Fälle vom Seemanns-Amte erledigt. Den Gerichten überwiesen wurden 6 Fälle, der Staatsanwaltschaft 7 Fälle, der Polizei-Behörde 5 Fälle.

Unter den 133 Verhandlungen waren 89 Strafsachen betr. 149 Mann und 44 Civilsachen betr. 96 Mann.

Von den Strafsachen kamen vor
auf Hamburger Schiffen 76 Fälle betr. 129 Mann
„ sonst. Deutsch. „ 13 „ „ 20 „

Ferner wurden 27 Termine abgehalten behufs Herbeiführung gütlichen Vergleichs. Von diesen Güteversuchen, Civilklagen betr., scheiterten 5, während 22 von Erfolg waren. Beim Seemanns-Amte eingegangene Strafanträge wegen Desertion von Seeleuten im Auslande wurden der Staatsanwaltschaft resp. der Amtsanwaltschaft überwiesen :418.

Digitized by Google

Beim Seemanns-Amt verrechnete u. ausgezahlte Gagen.

Handgelder wurden bei der Anmusterung ausgezahlt ℳ. 1 269 506.—, **Verdiente Gage** wurde bei der Abmusterung ausgezahlt resp. verrechnet ℳ. 2 127 870.21, Zusammen ℳ. **3 397 376.21** gegen ℳ. 3 024 966.62 im Vorjahre.

Strafgelder und milde Gaben

wurden eingenommen: für die Seefahrer-Armen-Casse in Hamburg ℳ. 5035.74, für die Seemanns- resp. Seefahrer-Armen-Kassen anderer deutscher Häfen ℳ. 493.—, Zusammen ℳ. 5528.74 gegen ℳ. 4641.93 im Vorjahre.

Die mittlere Matrosenheuer

betrug im Jahre 1882 .... ℳ. 48.27 pr. Monat.

Unbefahrene Schiffsjungen.

Von den im Jahre

1882	**angem.**	**958**	**Schiffsjungen**	**waren**	**443**	**unbefahren**
1881	„	896	„	„	303	„
1880	„	1004	„	„	410	„
1879	„	889	„	„	315	„
1878	„	876	„	„	300	„
1877	„	966	„	„	362	„

Das Projekt der Errichtung von Fachschulen für Dampfschiff-Maschinisten.

Die neueste Budgetvorlage an den preussischen Landtag und eine Denkschrift der obersten preussischen Unterrichtsverwaltung hat uns wieder auf das längst und allseitig anerkannte Bedürfnis der Errichtung von *Fachschulen für Dampfschiffmaschinisten* als ein jetzt auch von der Regierung selber „besonders dringend bezeichnetes" geführt.

Durch die Bekanntmachung des Fürsten-Reichskanzlers vom 30. Juni 1879 sind, wie bekannt, für die Maschinisten auf deutschen See-Dampfschiffen Prüfungen erster, zweiter und dritter Klasse, (durch deren Bestehen dem Umfang nach verschiedene Befugnisse insbesondere hinsichtlich der Ausdehnung der Fahrten erworben werden), vorgeschrieben worden. Diese Prüfungen werden vor besonderen Kommissionen in Danzig, Stettin und Flensburg — ausserdem in Rostock, Hamburg und Bremen — abgelegt. Bei diesen Prüfungen, insbesondere bei denen der Maschinisten III. Klasse, hat sich vielfach eine völlig unzulängliche Vorbildung der sich Meldenden, welche grösstenteils aus dem Stande der Schlossergesellen und Maschinenheizer hervorgehen und keine Gelegenheit gehabt haben, sich durch Privatunterricht die unentbehrliche theoretische Vor- und Fachbildung im Zusammenhange anzueignen, herausgestellt. Dies hat auch in den beteiligten Kreisen den Wunsch nach Einrichtung von Unterrichtskursen, in welchen die angehenden Maschinisten für Seedampfer sich möglichst rasch und billig auf ihren Beruf und die Prüfungen theoretisch vorbereiten und auch die für die letzteren nötigen Kenntnisse, soweit sie in der Volksschule erworben sind, wieder auffrischen und erweitern können, hervorgerufen. Es handelt sich hierbei nicht allein um die Maschinisten III. Klasse, von denen im Jahre 1881 dreiunddreizig und 1882 neunundsechszig, II. Klasse aber 1882 zweiundzwanzig zur Prüfung in Preussen sich gemeldet haben, sondern es ist zu befürchten, dass es der in erfreulicher Zunahme begriffenen grossen Dampfschiffrhederei binnen Kurzem an *Maschinisten der höheren Grade* fehlen wird, wenn diese Wünsche unberücksichtigt bleiben. Denn das auf Grund des § 5 jener Bekanntmachung aus der Zeit von 1880 übernommene Maschinistenpersonal befindet sich in festen Stellen oder ist schon verbraucht, während die gut gestellten Maschinisten der Kaiserlichen Marine (§ 6 ibid.) nur sehr selten zur Handelsmarine übertreten und die Zulassung zu den Prüfungen II. und I. Klasse durch die nicht unerheblichen Anforderungen, besonders der letzteren, und den Mangel an Gelegenheit zu einer geeigneten Vorbereitung für dieselbe noch sehr erschwert wird. Da es in hohem Grade zu beklagen sein würde, wenn der in unserer Handelsflotte sich jetzt beschleunigende Ersatz der Segelkraft durch den Dampf durch den Mangel an befähigten Maschinisten der höheren Grade gehemmt werden sollte, hat auch der Herr Minister für Handel und Gewerbe die auf die Errichtung von Fachschulen abzielenden Wünsche der beteiligten Kreise, denen die Handelskammer zu Flensburg und die neue Dampferkompagnie zu Stettin Ausdruck gegeben haben, zu den seinigen gemacht und darauf hingewiesen, dass die zu errichtenden Schulen nicht bloss bestimmt sein müssten, für die Prüfungen III. und II. Grades vorzubereiten, da der Umstand, dass Maschinistenprüfungen I. Klasse bei den preussischen Prüfungskommissionen bisher nur zwei im Jahre 1882 abgelegt sind, nicht zur Annahme berechtigt, als ob kein Bedürfnis vorliegt, den jungen Leuten Gelegenheit zu bieten, um sich auf die letzte Prüfung vorzubereiten, sondern eher das Gegenteil, wenn man die Schwierigkeit derselben berücksichtigt. In Hamburg hat der Staat bereits einen dreiklassigen, gleich im ersten Winter von 16 Schülern besuchten Tagesunterricht für Seedampfermaschinisten an der grossen allgemeinen Gewerbeschule, an welcher Kurse für viele verschiedene technische Fächer bestehen, eingerichtet. Die jungen Maschinisten, welche sich der Hamburger Schule zuwenden, verbleiben indess der dortigen Rhederei. Die rasche Befriedigung, welche dem in Hamburg ebensogut wie in Preussen empfundenen Bedürfnis dort zu Teil geworden ist, kommt daher der preussischen Rhederei nicht oder fast gar nicht zugute. Die preussische oberste Unterrichtsverwaltung hat sich nicht verhehlt, dass zwei Schulen mit ganztägigem Unterricht in Flensburg und Stettin, den beiden Seeplätzen, welche die grösste Dampfschiffrhederei und Werften für Dampfer besitzen, erforderlich sind, und den Zuschuss, welchen jede derselben bei einer Frequenz von ca. 25 Schülern bedürfen wird, auf ca. 8000 ℳ. jährlich ermittelt. Die einmaligen Ausgaben für die erste Ausstattung mit den nötigen Lehrmitteln und Apparaten dürften ca. 6000 ℳ. für jede Anstalt betragen. Was nun die Verwirklichung des Projekts der Errichtung solcher Schulen betrifft, so sagt uns der Minister in der citirten Denkschrift über die gewerblichen Fachschulen in Preussen im Jahre 1881 und 1882, dass für das laufende Jahr 1883 leider die allgemeine Lage der Staatsfinanzen noch nicht gestattet hat, die Errichtung der Schulen schon jetzt für das nächste Etatsjahr in Aussicht zu nehmen, und ist daher auch mit den Städten Stettin und Flensburg über die Leistung eines Beitrages zu den Kosten noch nicht verhandelt worden, da die Unterrichtsverwaltung nicht in der Lage ist, ihrerseits die Durchführung des Projekts für sich allein zusagen zu können. Es wird nicht möglich sein, die Kosten, durch Verbindung des Unterrichts für Maschinisten mit dem an den Navigationsschulen, zu vermindern, da die letzteren ausschliesslich für die Ausbildung von Schiffsoffizieren in der Steuermannskunst und Navigation bestimmt sind und dadurch völlig in Anspruch genommen werden.

Wir dürfen bei dem steigenden und allgemeinen Interesse der Regierung für Fachschulen und der wachsenden materiellen Unterstützung, welche diesen Anstalten seit den letzten Jahren zu Teil werden, hoffen, dass schon im nächsten Jahre ein Posten im Budget für die Fachschulen für Dampfermaschinisten erscheinen wird. Diese Erwartung wird um so eher zutreffen, je weniger sich Flensburg und Stettin entmutigen lassen, die Sache und deren Dringlichkeit der Regierung in Eingaben abermals vorzutragen, um so schliesslich doch an's Ziel zu kommen. *Fr.*

Digitized by Google

Verwendung von deutschem Eisen im Schiffbau.

Nach W. Kirchner. (Schluss).

Deutsches Eisen hat eine mittlere Bruchfestigkeit von 34—40 kg. pro qmm. bei durchschnittlich 15 pCt. Ausdehnung, englisches Eisen rivalisirt mit 31—35 kg. qmm. bei 3—4 pCt. Ausdehnung. Der Durchschnittspreis des englischen Walzeisens ist ein etwa 3—4 pCt. geringerer, als der des deutschen. Ziehen wir aber in Betracht, dass Erleichterungen bei Verwendung von deutschem Eisen gestattet werden, so finden wir, dass ein Schiff aus solchem Material gefertigt, sich dennoch *billiger* stellt, wie ein aus englischem Material hergestelltes, weil es eben ein geringeres Gewicht an Material verlangt. Diese Gewichts- und folglich auch Preisersparniss schwankt zwischen 4—5 pCt. und kann bei fachgemässer Konstruktion selbst noch höher steigen, der Rheder aber erhält, trotz dieser Gewichtsersparniss ein *zuverlässiges* Schiff. Die Verarbeitung des deutschen Materials ist ferner um seiner grossen Festigkeit und Zähigkeit, sowie der, (in Folge der geringeren Stärke sich ergebenden) geringeren Gewichte willen eine leichtere, der Verbrauch an Arbeitslohn daher ein geringerer. Dem englischen Material gegenüber ist auch hierin ein Preisunterschied zu konstatiren, zu Gunsten des besseren deutschen Materials, resultirend aus der Thatsache, dass auch der ungeübte Arbeiter leichter und besser ein gutes Material verarbeiten kann, als ein schlechtes, sehr subtil zu behandelndes. Bei Verwendung deutschen Materials erwächst dem Schiffbauer mithin keinerlei Schaden, er kann Schiffe hieraus zu gleichem Preise herstellen, wie aus englischem Eisen. Eine weitere Betrachtung wird dies noch klarer hervortreten lassen, und dringend zu erwünschen wäre es, wenn Rheder und Versicherer, überzeugt von diesen Vorzügen, den deutschen Schiffbauer anregen wollten, *Schiffe aus gutem deutschen Eisen, zu demselben Preise zu liefern, wie sie dieselben bisher aus schlechtem englischen erbaut haben.* Dass auf diesem Gebiete eine gesunde Konkurrenz denkbar ist, dafür sprechen Thatsachen.

Es existiren in Deutschland Schiffbau-Etablissements, welche nur gutes, deutsches Material verarbeiten, sie prosperiren und machen den übrigen Werften eine gesunde Konkurrenz.

Zur weiteren Charakterisirung des *englischen* Materials mag noch angeführt werden, dass häufig Platten und Winkeleisen schon beim Abladen zerspringen, Risse in den Lochungen nichts Seltenes sind.

Zu Glühofenarbeiten verwendet man überhaupt schon allgemein mit Vorliebe deutsches Material, *da englische Platten den Anforderungen nicht genügen;* englische Kimmplatten, Kielplatten und Heckplatten können nur mit besonderer Vorsicht bearbeitet werden. Die Platten brechen häufig in der Walze, und bei Heckplatten greift man schon allgemein auf deutsches Material zurück.

Der englische Fabrikant liefert nicht, wie der Deutsche, nach genau vorgeschriebenen Maassen, sondern nach *Durchschnittsdimensionen*, der Abfall bei der Bearbeitung ist deshalb ein grösserer; ferner liefert der englische Lieferant zu eigenem Vorteile nur Platten von *geringer Länge aber grösserer Breite*, während der deutsche Fabrikant die Platten in beliebiger Länge, ohne besonderen Preisaufschlag herstellt. *Und gerade die Länge der Platten, nicht aber die Breite bedingt die Stärke des Schiffsgebäudes.*

Alle die angeführten Nachteile sprechen *gegen* die Verwendung des schlechteren englischen Materials. Grade der Schiffbauer wird bei eingehender Prüfung am besten seine Rechnung bei Verwendung von deutschem Material finden.

Dieselben Wahrnehmungen, welche wie oben gezeigt beim englischen Schiffbau zu machen sind, treten auch im englischen Brückenbau auf. Hierüber teilte die *Kölnische Zeitung* einen sehr sachlichen Bericht mit.

Der Einsender desselben ist seit über 17 Jahren im Brückenbau im Auslande thätig, er hat hiervon 12 Jahre in den Vereinigten Staaten und die übrige Zeit in England und Belgien zugebracht und in dieser Zeit zahlreiche Brücken, deren Material und Arbeit den genannten Ländern entstammte, nach Südamerika gesandt und dort aufgestellt. Er gelangte hierbei durch die Erfahrung zur Einsicht, *dass von nirgendwo so gute Arbeit in so sorgfältiger Ausführung als von deutschen Werken geliefert werde*, und hat deshalb seit zwei Jahren die einschlägigen Aufträge ausschliesslich nach Deutschland geschickt. Allerdings stellen sich die deutschen Preise etwas höher, *jedoch ist die Qualität der Fabrikate so unendlich viel besser*, dass bei einem Vergleich der geringe Aufschlag nicht in die Wagschaale fallen kann. *Die Vorzüge des deutschen Fabrikats sind in der Vornahme der Arbeit selbst, der peinlichen Sorgsamkeit seitens der ausführenden Werke und vor allem in der bedeutend überlegenen Qualität des verwendeten Materials zu suchen.* Infolge dessen kommen solche Unglücksfälle, wie sie der Zusammensturz der Tay-Brücke, oder jener schottischen Brücke bieten, welche neulich in der Mitte zusammenbrach (ohne dass dies den Fachblättern Anlass zu einer Besprechung gab!), in Deutschland gar nicht vor.

Ein grosser Unterschied in der Vornahme der Arbeit selbst besteht z. B. darin, dass, während in Deutschland sämmtliche Nietlöcher *gebohrt* werden, dieselben in England und Amerika mittelst der sogenannten Stossmaschine durchgestossen werden, eine den Blechen u. s. w. *sehr schädliche* Behandlungsart, weil dadurch an den betreffenden Stellen Sprödigkeit und sogar kleine, mit dem Vergrösserungsglase leicht erkennbare Risse hervorgerufen werden, so dass erfahrungsgemäss solche Bleche um 10 pCt. und mehr, sogar bis zu 40 pCt. mehr als solche mit gebohrten Löchern geschwächt werden, ein Verhältniss, welches bei Beanspruchung auf Stosswirkung für erstere noch ungünstiger wird. Die Nietlöcher werden deshalb in England und Amerika durchgestossen, weil dies viel billiger und das herausfallende Stück konisch ist. Die Schiffsnieten sind bekanntlich sämmtlich aussen versenkt oder mit ganz flachem Kopf versehen, während der innere Kopf die gewöhnliche Form hat. Sind nun die Nieten nicht aus dem besten und *dehnbarsten* Material hergestellt, so kommt es vor, dass nach einer einzigen Seereise Tausende von abgesprungenen Nietköpfen im Innern des Schiffskörpers sich vorfinden. Die in den durchstossenen Löchern eingesetzten Nieten sollen nach Annahme englischer Ingenieure den Vorzug haben, dass sie wegen der erwähnten konischen Form der Löcher *nach erfolgtem Abspringen* des Kopfes nicht herausfallen können. Dies ist richtig, aber der in den gebohrten Löchern eingesetzte Niet kann ebensowenig herausfallen, wenn dabei nur richtig verfahren wurde, dass nämlich die Löcher an den beiden äusseren Rändern angefrässt wurden, so dass der Niet direkt unter dem Kopfe einen kegelförmigen Ansatz erhält, der nicht nur das Herausfallen des Niets verhindert, sondern den Nietkörper auch noch erheblich verstärkt.

Die Sorgsamkeit in der Ueberwachung der Ausführung ist ein Punkt, auf welchen nicht genug Gewicht gelegt werden kann. Passen die Löcher der aneinander zu fügenden Stücke nicht zusammen, so werden sie durch Hineintreiben von Dornen passend gemacht, wodurch in der Konstruktion *unberechenbare* Spannungen hervorgerufen werden. Um diesem Uebelstande zu begegnen, ist die strengste Aufsicht während der Arbeit nothwendig, und gerade in dieser Hinsicht kann der *Gewissenhaftigkeit und Peinlichkeit der deutschen Werke gegenüber denen Englands und Belgiens nicht genug Anerkennung gezollt werden.*

Was nun endlich die Qualität des im englischen Schiffbau zur Verwendung gelangenden Materials anbetrifft, so ist die *Mindergüte, die offenbare Kaltbrüchigkeit zu bekannt*, als dass ein weiterer Beweis hierfür erbracht werden müsste.

Und so kommt es denn, dass schon bei weniger heftigen Zusammenstössen, bei welchen die Platten nur Schrammen und Beulen davon tragen *sollten*, in Folge

Digitized by Google

der eben auseinandergesetzten Ursachen riesengrosse Löcher entstehen und die Sicherheit von vielen hundert Menschenleben gefährdet wird.

Schon längst ist gegen die deutschen Rheder, besonders Bremens, der Vorwurf erhoben worden, dass sie ihre Schiffe im Auslande bauen lassen, *trotzdem die deutsche Eisen- u. Stahlindustrie ebenso hoch als die irgend eines anderen Landes steht, und obschon Deutschland nach England das erste Industrie- und Ausfuhrland in diesem Fache ist.* Diesem Umstande ist es allein zuzuschreiben, dass der deutsche Schiffbau verhältnissmässig nur langsame Ausdehnung aufzuweisen hat. Der *geringere Preis englischer Arbeit* wird zum grösseren Teil durch die höhern dort gezahlten Arbeitslöhne aufgewogen, da die Kunst der Bauart selbst aber ein Gemeingut aller Nationen geworden ist, *so kann ein einschlägiges billigeres englisches Fabrikat nur auf Kosten der Güte geliefert werden.* Der Untergang der Cimbria wird hoffentlich an betreffender Stelle die Einsicht fördern helfen, wie falsch es ist, dort scheinbar verhältnissmässig geringere Summen zu sparen, wo es sich nicht nur um die Sicherung wertvoller Schiffe und der von denselben getragenen Güter, sondern auch um die Erhaltung vieler Menschenleben handelt. Auch die Cimbria war auf englischer Werft gebaut, ebenso wie der Sultan, der so grausame Löcher davon getragen hat.

Man könnte nun anführen wollen, dass die Engländer Meister in der Schiffskonstruktion seien. Allein diesen Ruhm haben sie längst eingebüsst, seitdem in der Mitte der 70er Jahre der ausgedehnte Streit (Reed, Plimsoll u. A.) Vieles enthüllte, was ohnedem verhüllt geblieben sein würde. Die sogenannte Wasserballastkonstruktion, z. B. welche von England mit vielem Geschrei eingeführt wurde, hat sich vorläufig nicht nur nicht bewährt oder irgend welchen Nutzen gezeigt, sondern hat gerade neuestens die Kenterung der „Austral" veranlasst. Bei John Elder in Glasgow gebaut, war dieses Schiff sogar eingeregistrirt, um im Kriege als bewaffneter Kreuzer zu dienen.

Die Liste der Schiffsunfälle ergiebt, dass 1881 192 britische Dampfer verunglückt sind:

gegen 16	amerikanische Dampfer	284 D.
2	österreichsche „	
17	deutsche „	
16	französische „	
6	holländische „	
5	dänische „	
11	spanische „	
3	schwedische „	
5	russische „	
3	belgische „	
42	diverse „	

Wenn hierbei auch das grosse Uebergewicht der englischen Dampferflotte in Rechnung zu nehmen ist, so ist doch nicht zu vergessen, dass unter den Dampfern anderer Nationen auch die Mehrzahl englischen Ursprungs gewesen sein wird. Mit Recht sagt auch die *Hansa: „Ein grosser Teil dieser Dampfer rührte von gewissen* **berüchtigten** *Schiffsbauwerften an der Ostküste von England her, welche in Folge der Sterblichkeitsliste ihrer Schiffe sich einen so traurigen Ruf erworben haben!"*

Also auch auf diesem Gebiet ist die Saat der Manchesterlehren gereift. Wie Napoleon I. schon sagte, ist der Freihandel in der wahnsinnigen Form des Manchesterprincips geeignet, die Staaten zu Pulver zu zerreiben. Durch die rücksichtslose Verfolgung des Princips der radikalen Konkurrenz hat das Manchesterthum nun auch den englischen Schiffs- und Brückenbau in eine Situation getrieben, wo die Thatsachen die Produkte desselben als *gemeingefährlich*, als *unsolide*, als *verwerflich* hinstellen, **und das schlechte Eisen, die schlechte Arbeit in den Eisenkonstruktionen der Engländer gesellt sich jetzt zu den schlechten betrügerisch-beschwerten Callicos von Lancashire und den von Mungo und Shoddy strotzenden gebrauchsunwertigen Wollstoffen von Yorkshire.** — Das sind „köstliche" Resultate welche, wenn sie den Anfang vom Ende der technischen Hegemonie England's deutlichst deklariren, zugleich lehren, *dass die Wucht des Kapitals wohl geeignet ist, Industrieen zu schaffen und in grossartiger Ausdehnung zur Geltung zu bringen, nicht aber die wahre Grösse derselben zu erhalten vermag, sondern sehr bald durch den rohen Druck des Geldes und* **Geldmachens** *die Intelligenz, die belebende Sorgfalt und vor Allem die* **Gewissenhaftigkeit** und **Ehrlichkeit** *zum Teufel jagt.* Vide englische Callicos, englische Wollwaaren, englisches Eisen und Eisenwaaren!*)

*) Anmerk. der Red. Der hochbedeutende Artikel schliesst mit den vernichtenden Worten des „Naut. Magazine" über die masslose Konkurrenz im Schiffbau, vergl. No. 2 uns. Zeitschr. von diesem Jahr.

Verschiedenes.

Armstrong & White's neue Werfte etc. in Elswick am Tyne. Die grosse Geschützfirma Armstrong in England, annähernd dasselbe was bei uns Krupp genannt wird, hat sich mit dem bekannten Marine-Schriftsteller und Baumeister W. H. White, (Verfasser des Handbuchs für Schiffbau) associirt, um bei Elswick am Tyne eine grossartige Schiff- und Maschinenbauanstalt, Geschützgiesserei, Hochöfenwerk etc. etc. anzulegen, wo Kriegs- und Handelsschiffe gebaut und vollständig mit allem Bedarf armirt und ausgerüstet werden sollen. In Elswick bestand schon eine Eisenhütte und Schmiede von Mitchell, welche jetzt dieser Erweiterung entgegen geht. Armstrong wird Hauptleiter des Ganzen, White wird den Schiffbau, Percy Westmacott den Maschinenbau, Kaptän Noble die Geschützgiesserei, Dr. Siemens die Giesserei und Schmiede, Vavasseur die Direction erhalten. Mit diesen Kräften soll Elswick ein zweites Woolwich d. h. der Lieferant fremder Mächte werden. Aber das „englische Eisen" bleibt darum ***englisches Eisen!***

Zum geplanten **Rhein-Ems-Kanal** bemerkt die N. Rotterdamsche Courant, dass derselbe Holland mehr Vorteil als Nachteil bringen werde. Die Rheinschiffahrt, die in Städten wie Rotterdam und Amsterdam ihren Endpunkt hätte, werde sich darum nicht nach Emden verlegen. Aber durch den geplanten Kanal empfangen die Niederlande? einen neuen Wasserweg nach Industrie- und Bergbaubezirken, der für ihren Handel von Wichtigkeit wird, sobald Anschlüsse an die holländischen Kanäle den Produkten der holländischen Fahr- und Ackerwirtschaft und Industrie einen billigen Weg nach Osten bieten werden." Traue, schaue, wem! Die städtischen und Handels-Behörden an der Unterems haben kürzlich in einer Eingabe an das Abg.-Haus die Annahme der Regierungsvorlage empfohlen und der Magdeburger Opposition geraten ihre Wünsche in Form einer Resolution zu verlautbaren. Zum Abdruck ist uns die Eingabe leider zu spät zugegangen.

Copemanns Rettungsfloss wird gebildet durch Verkoppelu zweier Sitzbänke, welche natürlich zu dem Ende als mit geschlossenen Sitzkörpern versehen gedacht werden müssen. So stellt Copemann Flösse her von 15' Länge und 8' Breite, indem er einen Raum von 4' Breite zwischen ihnen mit einer Laufplanke belegt. Die Bänke sind im Notfall leicht zu Wasser zu bringen und zu montiren, und geben solche Flösse raumen Platz für 12 Personen mit Lebensmitteln, Segel- und Rudergeschirr, oder wenn getaut selbst für 50 Personen. Versuche sind in Gegenwart der brit. Admiralität, des Prinzen von Wales etc. sehr befriedigend ausgefallen, und solche Flösse zunächst für Truppen- und Auswandererschiffe in Aussicht genommen. Jedenfalls dient es zur Empfehlung, dass das Hauptmaterial dazu in etwas anderer Form bereits an Bord vorhanden sein muss und fortwährend zu andern Zwecken benutzt wird, nun aber im Fall der Not als Lebensretter zu verwenden ist („Scheepvaart" No. 9 bringt Zeichnungen).

Die **Besatzung vom Eddystone Feuerturm** ist infolge der vielen Stürme dieses Winters in grosse Gefahr gekommen zu verhungern, zu verfrieren und die Feuer nicht mehr zu unterhalten, weil rechtzeitige Verproviantirung und Zufuhr von Kohlen und Oel nicht bewerkstelligt werden konnte. Der Turm steht 3½ Meilen von der Küste auf Klippen in offener See, und war monatelang keine Verbindung zwischen Land und Turm zu ermöglichen.

Schmerzensrufe der französischen Handelsmarine. Kaum ist das berühmte französische Schiffbau-Praemiengesetz vom 30. Januar 1881 in Kraft getreten und infolge dessen eine Unzahl franz. Dampfer für Personen- und Gütertransport im Inland und im Ausland in Bestellung gegeben, erhebt Credmar Klage, dass es nur für 10 Jahre gültig sein soll, welche Frist viel zu kurz sei. Jetzt haben die 26 Schiffe der „transatlantischen Gesellschaft nur noch 8 Jahre die Postsubvention und die Praemien zu geniessen, das ist unerträglich. Ein weiterer Fehler des Gesetzes ist, dass die grosse Küstenschiffahrt und die Hochseefischerei von dem Genuss der Praemien ausgeschlossen sind. Man beklagt sich unaufhörlich über die Konkurrenz des Auslandes in der europäischen Schiffahrt, aber wie sollen die französichen Rheder, ohne durch eine Praemie die

Digitized by Google

Frachtdifferenzen zu decken, den ungleichen Kampf bestehen! England hat seine Kohlen als beständige Ausfracht nach unserem Lande, ebenso Norwegen seine Nutzhölzer, Oesterreich und Russland ihr Getreide und Holz, Spanien seine Weine etc. — das Alles sind schwere Ladungen mit lohnender Fracht! Und was hat das arme Frankreich zu versenden? „Seiden, Tuche, Möbel, Fabrikwaaren, alles geringe Volumina, die schwache Frachten bedingen“ (wörtlich! Reine Weine z. B. und was für welche! d. Red.) unsere Schiffe fahren also halb in Ballast, halb befrachtet. Die Ausländer aber die mit ganzer Fracht kommen, und nicht mit halber zurückfahren wollen, holen sich in England Kohlen, welche daheim willkommen sind.“

„Auch die Hochseefischer, welche den weiten Weg nach Neufundland und Island zu machen haben, können so nicht länger bestehen. Von den 1,800,000 Fr., welche das Budget ihnen auswirft, erhalten die Kabeljaufischer, welche 7—8 wohl geschlossene Gesellschaften bilden, 1 Million; vom Rest entfallen 200,000 Fr. auf die Kosten der Verwaltung (sic!) und 600,000 Fr. als Unterstützung an die Fischerleute, „die Rheder erhalten nichts“ (sic!) (aber wer erhält die Million? Sind „die Gesellschaften“ nicht Rheder? d. Red.) Darum geht die Fischerei von Jahr zu Jahr zurück. Engländer „und Amerikaner sind nahe bei Haus, die „armen Franzosen müssen den Ocean kreuzen, und unternehmen damit ein unmögliches Werk. Wir stürzen uns nobel hinein, aber wir unterliegen darin; die Notwendigkeit der Praemie ist offenkundig“. —

Nennt man ein Gefecht mit Gründen!

Die **Torpedoboote**, welche die brit. Admiralität als tauglich annehmen soll von Privatwerften, müssen 2 Stunden lang die gemessene Meile 6 Mal durchlaufen können. Neulich wurden so vier Torpedoboote *zweiter* Klasse von den bekannten Torpedobauern Yarrow & Co. zu Poplar bei London geprüft, welche dabei die von dieser Klasse noch nicht erreichte Geschwindigkeit von 17.27 Knoten zeigten.

Die **„Austral,“** welche am 11. Novb. v. J. im Hafen von Sidney in 50′ Tiefe kenterte (vergl. uns. No. 4.) ist wieder gehoben und bereits auf dem Rückwege nach London. Die Hebungsanstalten wurden von letzterm Ort geleitet.

Zur 24sten **Jahresversammlung der englischen Schiffbauer** wurden 18 Druckschriften eingereicht, darunter: On certain points of importance in the construction of Ships of War, by Capt Noel, R. N. On bulkheads, by Mr. James Dunn, of the Admiralty; the Influence of the Board of Trade rules for boilers upon the commercial Marine, by Mr. J. T. Milton, of Lloyd's Registry. Hogging and sagging strains in a seaway as influenced by wave structure, by Mr. W. E. Smith, of the Royal Naval College, Greenwich; on the extinctive effects of free water on the rolling of ships, by Mr. P. Watts, of the Admiralty; A description of a method of investigation of screw propeller efficiency, by Mr. R. E. Froude. Sollte es denn wirklich noch nicht möglich sein, unsere *Deutschen* Schiffbauer zu einer ähnlichen Vereinigung zusammen zu bringen, und die wissenschaftlichen und praktisch-technischen Kräfte zu veranlassen ihre Erfahrungen im Schiffbau und Maschinenbau gegenseitig auszutauschen und in gemeinsamer Kritik zu läutern und zu fördern!

Die **Vorzüglichkeit deutschen Eisens**, zu Kesselplatten etc. beweist eine Notiz des „Engineering“ vom 19. Januar c., wonach deutsche Kesselbleche nach Eröffnung der Gotthardtbahn allmälig die englischen und französischen Bleche vom italienischen Markt verdrängt haben.

Zwei Polarexpeditionen gingen dieser Tage in See: das holländische Schiff „Willem Barents“ Kapt. v. Dalen, um nach der vorigjährigen holländischen Expedition bei Nowaja-Zembla auszuschauen, und eine dänische, welche 2 Jahre an der Ostküste Grönlands zubringen will, vorausgesetzt dass sie überhaupt die Küste erreicht.

Englischer Verlag. Bei einem neulichen in der Verlagsbuchhandlung Paul, Trench & Co. in London ausgebrochenen Brande sind allein 80 000 Ex. der Gedichte Tennysons verbrannt. Der Verlust lässt vielleicht schliessen, dass die vollständige Auflage 100—120 000 Bde. umfasst hat. Das setzt doch einen geradezu kolossalen Bedarf voraus. Unter andern ist auch der ganze Vorrat Wetterkarten und Sturmwarnungen des Meteorological Office untergegangen; dagegen ist die zweite Auflage der im März d. J. erschienenen Elementary Meteorology von R. H. Scott, welche wir in No. 9 besprochen haben, gerettet und zum Versandt bereit. Das Werk bildet zugleich den 46sten Band der International Scientific Series, welche im Verlage von Paul, Trench & Co. in London, in Leipzig bei F. A. Brockhaus erscheint.

Prof. **Tyndall**, welcher so lange Jahre hindurch als wissenschaftlicher Berater des Englischen Handelsamts und der Leuchtfeuerbehörde fungirte, ist von dieser Thätigkeit zurückgetreten.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu…	ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion……………	„ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation	ℳ 1 025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten	„ 512.50.

Cognac

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirten französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Balbi's Erdbeschreibung. 7. Auflage.

Im Erscheinen ist begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Adrian Balbi's

Allgemeine Erdbeschreibung.

Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten.

Siebente Auflage.

Vollkommen neu bearbeitet von **Dr. Josef Chavanne.**

Mit 400 Illustrationen und 150 Textkarten.

In 45 Lieferungen à 40 Kr. = 75 Pf. = 1 Fr. = 45 Kop.

Oder in 9 Abteilungen à 2 fl. = 3 M. 75 Pf. = 5 Fr. = 2 Rub. 25 Kop.; auch in drei eleg. Halbfranzbänden geb. à 7 fl. 20 kr. = 13 M. 20 Pf. = 17 Fr. 60 Cts. = 7 Rub. 92 Kop.

Die Ausstattung ist eine durchaus sorgfältige. Jede Lieferung enthält vier Druckbogen (gleich 64 Seiten) Text. Die Ausgabe erfolgt in zehntägigen Zwischenräumen und ist bis zum Herbste 1883 beendet.

Adrian Balbi's Erdbeschreibung ist in ihrer siebenten Auflage das erste geographische Handbuch, welches bereits die Ergebnisse der letzten Volkszählungen in den Jahren 1880 bis 1882 im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Dänemark, Schweiz, Westrußland und selbst jene in Britisch-Ostindien enthält.

Im topographischen Teile der einzelnen Länder wurde auf praktisch bedeutsame Partien besonderes Gewicht gelegt, und die Bedeutung jedes Ortes für Industrie und Handelsverkehr hervorgehoben. Das Werk, dessen Register mit besonderer Ausführlichkeit bearbeitet wird, dient somit gleichzeitig als zuverlässigstes Geographisch-statistisches Lexikon.

Alle statistischen Daten entsprechen den jüngsten, mit größter Sorgfalt gesammelten Erhebungen aus den Jahren 1879 bis 1882. Als besonders wichtige und umfassende Bereicherung der siebenten Auflage sind fünf doppelseitige, in vielfachem Farbendruck ausgeführte Karten zum Allgemeinen Teile (Isothermenkarte, Regenkarte der Erde, die Vegetationsgebiete der Erde, die Völker- und Religionskarte der Erde), 150 Textkarten und 400 Illustrationen, darunter 120 Vollbilder, zu nennen. — Das Werk ist auf holzfreiem Papier gedruckt.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 38.

Digitized by Google

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

IX.

Streiflichter vom Missisippi und New-Orleans.

Von New-Orleans, ja du lieber Himmel, davon kann man entweder nichts sagen, oder man müsste Bände darüber schreiben. Ich will Ihnen meine Meinung aber nicht darüber vorenthalten, sondern schreibe einfach „Nest!" Ich bin noch nie so enttäuscht gewesen wie hier.*)

Vom Süd-Pass, nebenbei der einzige in Gebrauch, gilt bis heute noch immer dieselbe Meinung bei Allen. Selbst der „Vater der Ströme," der hier, ich glaube es fast sicher, nicht so breit wie der Rhein bei Ihnen, und fast ohne Strom ist, fällt immer mehr in meiner Achtung. Bei Port Eads kommt er mir vor wie der Suez-Kanal, und die ungeheuerlichen Bauten und Regulirungen sind kolossal primitiv. Das meiste Geschrei davon ist Humbug. Höchstens die alleräussersten Spitzen sind etwas kultivirt, sonst aber hält der Missisippi sich selbst in Ordnung. Man sieht keine Baake, keine Tonne, keinen Besen, ja nicht einmal einen Feuerturm. Die beiden Ufer begrenzen auch gleich das Fahrwasser; von einem zum andern Alles frei, Alles tief, ja zum Ankern meistens zu tief, und die Ufer bis zur Hochwassermarke mit angeschwemmten Bäumen vom Flusse selbst mit dem festesten Bollwerke versehen. Allerdings haben wir jetzt einen kleinen Fluss, aber selbst im Frühjahr wird er nicht viel breiter, da die Ufer zu steil sind. Aber mit ihm spassen darf man dann nicht; man kann von seinen Kraftstücken genug sehen. Die ersten 20—30 Meilen sind ziemlich wild und wüst. Niedriges Buschwerk, mit Gras abwechselnd, ab und an eine Schilfhütte, das ist Alles. Dann kommen einzelne sog. Cotton trees mit ihren langen schwarzen Moosbüscheln, und allmälich bricht das kultivirte Land durch. Alles Zuckerrohr, Plantage an Plantage, Schornstein an Schornstein, Haus an Haus. Dazwischen grosse Apfelsinen-Plantagen, auch Bananen und anderes. Bis an die Hochwassermarke alles bebaut; jetzt um Neujahr leider alles gelb und kahl mit einigem Immergrün dazwischen; und mit hübsch gemalten Häusern, als wie aus der Spielzeugschachtel. Jedes Haus fast hat sein Boot, und das Wasser ist so kalt wie die Elbe im November, ja noch kälter. Sie denken gewiss, in dem Lande, wo um Weihnachten, wie jetzt noch kaum 10 Minuten von mir, Apfelsinen reif vom Baum fallen, und Bananen büschelweise am Stamm hängen, muss es herrlich sein; so warm, so schön! Alles Illusionen! Wir haben sogar Nachts Dampf aufgehabt, vor Kälte, um nur schlafen zu können. Mit dickem und dickstem Winterzeug, haben wir Morgens zolldickes Eis von Deck gearbeitet, und Mittags um 12 Uhr war die Sonne nicht imstande irgend etwas aufzutauen, und das nicht einmal sondern fast täglich, und Niemand findet etwas Besonderes darin. Auch diese Enttäuschung ist mir bereitet worden. Und nun erst „die Königin des Südens," was für ein trostloses, verwahrlostes, verrottetes Nest ist das! Selbst Canalstreet und ihre nächste Umgebung ist nicht viel Aufhebens wert. Es sind schöne Läden da, das ist wahr, aber das ist zugleich auch Alles. Nein, das elektrische Licht ist noch da, d. h. nur in dieser Strasse, und den nächsten Blocks, anderswo aber nicht eine einzige Gasflamme, geschweige denn eine Oelleuchte.**) Und einen Polizisten sieht man dort auch noch zuweilen.

Ja man sollte es wirklich nicht glauben, dass solche Dinge noch existiren könnten, aber es ist doch wahr. Sprecht da von Berliner Rinnsteinen! Sehen Sie sich einmal so einen hier an, das ist ganz was anderes. An den Bürgerstiegübergängen liegen zwei Steinplatten darüber, etwa in der Art wie man eine Finkenfalle herzustellen pflegt, und hier hat das Gewässer seine grösste Tiefe und Breite, so dass ein ausgewachsener Alligator hier ebenso gut wie neulich in Mobile sein Winterquartier darin aufschlagen kann. Weiter in die Strasse hinein dürfte er sich freilich nicht ohne Kompass wagen. Man kann es wirklich nicht beschreiben, wie es hergeht und aussieht.

Wir liegen etwa ½ Stunde von Canalstr. entfernt, und können in der nächsten Strasse Pferdebahn bis 11 Uhr Nm. bekommen. Keine Laterne bis dahin und bis in's Innerste der Stadt. Kein Licht in irgend einem Hause, und keine einzige Menschenseele nach 11 Uhr mehr zu sehen. Häuser, Wege und Stege in gräulichster Verfassung, und Menschen, die wilden Bestien oder Tollhäuslern eher ähnlich sind als etwas anderem. Namentlich in diesen Tagen! Es sind Fälle während meiner jetzigen Anwesenheit vorgekommen, wo 10jährige, einerlei ob Mädchen oder Knaben, mit Revolvern sich bearbeiten, oder erstechen, oder verbrennen oder vergiften. Von Stehlen nun gar nicht zu reden; man muss sich nur immer wundern, dass man selbst noch nicht gestohlen ist. Damen werden mit Feuerwerkskörpern total verbrannt etc. etc., und das nicht nur im Dunkeln allein, sondern am hellen lichten Tage. Sie haben keinen Begriff, was hier für Zustände sind. Bezeichnend genug ist es, dass in allen Vergnügungsorten etc. wohin Damen mitkommen dürfen, Jedermann von Polizisten erst beim Eintritt nach Waffen nicht allein befragt sondern untersucht wird. In den zahllosen (öffentlichen) Spielhöllen ist dergleichen aber überflüssig. In einem einzigen Block sind schon mehr dieser Institute, als je in ganz Deutschland waren, und in jedem giebts Lotto bis Poker, Vingt un, Rouge et noir, English Hazard etc. etc. hinzu, unter dem Schutze der Polizei! Ja was heisst Polizei?! Die armen Leute haben ja, ebenso wie die Gaskompagnie und alle anderen Gesellschaften etc. etc. seit so und so lange kein Gehalt und nichts mehr bekommen. Die meisten Polizisten sind also weggegangen, die Zurückgebliebenen müssen nun schon zusehen wie sie am meisten Geld verdienen können, und sie wissen es auch zu machen. Wie es nun solch' kleines Getier für seine kleinen Gelüste treibt, so macht das grosse Viehzeug es mit seinen Gelüsten auch. Es ist eben alles möglich hier, sogar dass die Stadt $ 20 000 000 Schulden hat. Ich versuchte am Sonntag, nachdem ich eine Depesche aufgegeben hatte, an der berühmten Levee von New-Orleans heraufzugehen, NB. an einem hellen, klaren Morgen, bin aber x Mal in die nächsten Strassen abgebogen, da nicht durchzukommen war; man steht plötzlich vor irgend einer zusammengefallenen Geschichte, und geht ruhig den Weg, den man gekommen ist, zurück. Kein Weg, kein Steg, Nichts! Ich erstaunte über mich selbst, wie ich wieder an Bord kam. Das nun noch am Tage, wie ist es dann erst bei Nacht, wenn auch allerdings überall elektr. Licht an der Levee ist. Wir haben einen ganz neuen Wharf für uns allein, aber es passirte mir doch, dass 2 Maulesel und das Vorderrad eines beladenen Wagens zu gleicher Zeit durchbrachen, so dass ich um ferneres Unglück zu verhüten selbst ausbessern musste. Der Pächter hat dazu ja kein Geld und keine Zeit. So lange wie irgend welche Ladung längsseit ist, muss dann ein Wachtsmann oder mehrere dabei sein, aber nicht von der Mannschaft, sonst hätte die sog. Protection Police ja nichts zu thun. Ebenso wenig darf die Mannschaft eine Arbeit, die durch Leute vom Lande gethan werden kann, oder in Angriff genommen ist, anrühren. Man wäre seines Lebens nicht mehr sicher! Unter $ 5 würde doch wohl keinem freien Amerikaner einfallen zu arbeiten, $ 6 nimmt ein gewöhnlicher Baumwollschrauber, und $ 7 ein Foreman. Dabei kommen die „Gentlemen" um 7 Uhr an Bord, ziehen

*) Allerdings hat der Süden, und New-Orleans vor allen Städten des Südens, nach dem Secessionskriege von dem frühern Glanze viel, sehr viel eingebüsst! D. Red.

**) Die Gasgesellschaften verdienten nicht die Gagen der Angestellten, daher Strike und — Finsternis! D. Red.

Digitized by Google

sich um und sehen zu, wie sie sich bis um 5 Uhr durchdrücken, um mit dem Glockenschlage umgezogen an Land zurückzukehren. Einer ist aber immer von einem sog. Gang, aus 5 Mann bestehend, abwesend d. h. im nächsten Wirtshause. Gnade Gott dem Stauerbaas, der ein Wort darüber verlieren wollte, wenn ihm auf diese Weise sein Geld gestohlen wird, und 3 Mal Wehe dem Kapitän oder Schiffsoffizier, der seine Meinung, wenn auch nur durch Mienen, kundgeben wollte. Und dann wieder Halbverhungerte, die mit Thränen in den Augen wegschleichen, weil sie keine Arbeit bekommen können oder *dürfen, weil sie nicht in der Society sind.*

Bis ein Ballen Baumwolle an Ort und Stelle liegt, kann man fast $ 1.50 Unkosten rechnen, und dann soll er später wieder gelöscht werden. Hamburger Dampfer G. hat glaube ich $ 13 000 Unkosten gehabt, und ist etwas kleiner wie dieser. Wir brauchen nichts weiter als etwa 150 Tons Kohlen, und denken schon an $ 10 000 oder an noch mehr.

Das ist das freie Amerika! Das Land, wo die deutschen Turner von Chicago oder Cincinnati einem Most nicht nur einen Abend, sondern öfter ihre Turnhalle zur Verfügung stellen, und wo eine Geistinger mit vollständig deutscher Truppe vor ein paar Dutzend Yankees spielen muss. Man bekommt hier einmal einen kleinen Blick in dieses freie Land, wo man im Pferdebahnwagen jedem schmierigen, Whiskey duftendem, mit Speck, Petroleum, Kohl etc. etc. handelnden Marktweibe fein Platz machen und sich noch dazu sehr geschmeichelt finden muss, wenn man solch' einem Ekel ein schmieriges Stück Geld beim Kutscher wechseln darf und das Fahrgeld in die Büchse legt, worauf man den Rest zurückgiebt, aber sich einem gelinden Hinauswerfen aussetzt, falls besagtes Mensch behaupten sollte, sie wäre um 5 cts. betrogen worden. Ein wunderbar freies Land, wo man vor lauter Customhouse um Weihnachten nicht einmal ein Glas Bier trinken kann, d. h. an Bord; am Lande kennt man hier keinen Sonn- und Feiertag, einer ist wie der andere, wenn er nur Geld einbringt.

Das ist New-Orleans; ich habe nur etwas herausgegriffen. Ein Bild können Sie sich doch nicht davon machen, man muss es eben selbst als Unparteiischer mit ansehen. Nur eine Angelegenheit ist besser geworden. Wenn von einem Dampfer 1—2—3 auch 4 oder mehr Mann weglaufen, so geht er ohne dieselben weg, wenn es irgend angeht, er braucht die Mannschaft ja nicht unumgänglich notwendig zu kompletiren. Sind nun also viele Dampfer und wenig Segelschiffe da, so haben boardingmasters, sharks und crimps eine böse Zeit, und ergreifen manchmal ein anderes Geschäft, oder wandern aus. So ist es jetzt hier geworden. Die Dampfer sind für diese Gentlemen das was Insektenpulver für bekannte muntere Springer ist. Doch genug von hier.

Der Schiffbau am Wear.

Ueber den Schiffbau am Flusse Wear liegen zuverlässige Berichte vor bis zum Jahre 1852 zurück; von dieser Zeit her hat sich freilich der ganze Schiffbau gründlich umgestaltet. In jenen frühen Zeiten wurden am Wear jährlich 140—150 Schiffe von 50—60 000 To.-Gehalt gebaut. Um 1858 nahmen Zahl und Ladefähigkeit ab, die Schiffbauer von Sunderland hingen am alten Material, dem Holz, und mehr und mehr drängte sich das Eisen ein. So fiel in 1873 die Zahl der Schiffe bis unter 100 und blieb so bis 1882, in welchem Jahr sie sich auf 109 hob. Im Jahre 1860 stand der Schiffbau auf dem niedrigsten Punkt mit 40 201 To.; die mittlere Grösse der Schiffe war 1852 nur 391 To., 1860 sogar nur 355 To., 1868 hob sie sich auf 509 To., 1870 als schon Eisenschiffe zahlreicher gebaut wurden, auf 686 To., und in 1872 hob sie sich vorübergehend über 1000 To., um 1875 wieder auf 878 To. zu fallen. Von da blieb sie dauernd über 1000 To., indem sie 1877 sich auf 1167 To., 1878 auf 1265 To., 1879 auf 1457 To., 1880 auf 1529 To., und 1881 auf 1656 To., und 1882 auf 1682 To. stellte, da die 109 Schiffe des Jahres 1882 im Ganzen die noch nicht erreichte Tonnenzahl von 183 350 To. massen. So ist die durchschnittliche Grösse der am Wear gebauten Schiffe mehr als das Vierfache der Schiffe vor 30 Jahren und die ganze Produktion auch mehr als um das 3½fache gewachsen, wenn auch die Zahl der Schiffe um reichlich ⅕ abgenommen hat. Diese Veränderungen wiederholen sich in den meisten Häfen der NO. Küste Englands, wenn auch am Wear die Hauptwerften für hölzerne Schiffe gelegen haben.

Der Suez-Kanal-Verkehr während der Jahre 1880 bis 1882.

Nach einem dem englischen Parlament vorgelegten Bericht der englischen Suez-Kanal-Direktoren gestaltete sich der Kanalverkehr während der letzten drei Jahre folgendermassen:

Nationalität	1880		1881		1882	
	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt
Britische	1 592	3 446 431	2 251	4 792 118	2 565	5 795 584
Französische	102	271 598	109	289 324	165	405 846
Niederländische	70	174 485	71	187 910	103	254 275
Deutsche	38	52 551	45	59 515	109	176 765
Italienische	52	104 567	52	113 252	61	153 494
Oesterreich-Ungarische	60	103 030	64	115 777	67	121 712
Spanische	33	84 517	46	103 500	32	78 664
Russische	22	45 900	20	42 766	18	36 062
Norwegische	7	11 074	10	17 817	20	35 503
Belgische	1	1 655	13	22 875	13	24 327
Egyptische	16	13 956	11	14 065	21	13 973
Türkische	10	9 858	11	10 704	10	11 236
Chinesische	—	—	4	4 903	4	5 685
Portugiesische	6	5 253	4	3 253	2	2 795
Dänische	10	13 680	13	15 772	2	2 787
Zanzibarische	1	1 124	—	—	1	2 344
Griechische	—	—	—	—	4	984
Amerikanische	1	1 225	—	—	—	—
Brasilianische	1	909	—	—	—	—
Liberianische	2	1 357	1	590	—	—
Japanesische	1	986	—	—	—	—
Schwedische	1	361	—	—	—	—
Siamesische	—	—	1	142	1	91
Sarawakische	—	—	1	118	—	—
Zusammen	2 026	4 344 517	2 727	5 794 400	3 198	7 123 127

Die Uebersicht zeigt für Frankreich, Deutschland und die Niederlande eine relativ stärkere Zunahme der Tonnenzahl als für Grossbritannien.

—s—

Explosivstoffe und ihre geheime Verladung.

Ein mysteriöser Vorfall geht seit einigen Tagen durch die Blätter. „Vor Kurzem kam, wie Hamburger Blätter erzählen, das Schiff „Paul" von Shanghai in Hamburg an und wurde daselbst auf Anhalten der Staatsanwaltschaft unter Hafenwache gestellt, um das Löschen der aus Stückgütern bestehenden Ladung, unter welchen sich ca. 2000 Kisten „Fire Krackers" (kleine rote Raketen) befinden, zu verhindern. Zwischen den letzteren feuergefährlichen Kisten fand man nämlich eine grosse Anzahl leicht entzündlicher chinesischer Zündhölzer lose umherliegen, welche schon beim Verladen der Güter in China absichtlich ausgestreut sein müssen. Ob hier die Verlader die Hand im Spiele haben, oder ob ein Racheakt vorliegt, muss erst die Untersuchung ergeben. Die Ladung soll hoch versichert sein, und ist es als ein grosser

Digitized by Google

Zufall zu bezeichnen, dass das Schiff nicht in die Luft sprang. Wie man wissen will, wurde das Schiff schon als verschollen bezeichnet, da es 230 Tage Reise gehabt, und sollen die Befrachter bereits auf Auszahlung der versicherten Summe gedrungen haben. Es wäre schrecklich, wenn sich der Thatbestand in dieser Weise als eine Absicht ergeben sollte. Um schnöden Gewinn ein Schiff mit seiner ganzen Besatzung dem Wellentode zu weihen, dazu gehört denn doch ein versteinertes Herz."

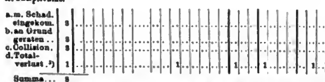
Alle Welt weiss, dass die Fenier in Amerika grosse Mengen Explosivstoffe versandt haben, die sie in London und andern Plätzen zu ihren abscheulichen Angriffen auf Menschen und Eigentum aufwenden wollen, um England zu schrecken und dadurch zu zwingen, „Irland den Irländern" zu überlassen.

Wie hat sich die Englische Regierung dem gegenüber verhalten? Wie sie kürzlich die geheime Fabrikation und Aufbewahrung solcher Materialien unter schwerste Strafe gestellt hat, so hat sie sich auch nicht besonnen, Schiffsführer und Schiffsmannschaften gegen die aus dem *undeklarirten* Versandt drohenden Gefahren zu schützen. Durch Parlamentsacte hat die Merch. Shipp. Act. von 1873 einen Zusatz dahin erhalten, dass jeder Schiffsführer oder Rheder berechtigt wird, sobald er hinlänglichen Grund zu haben glaubt, dass irgend welche gefährliche Gegenstände, welche er laut jener Acte über Bord werfen darf, an Bord verborgen sind, jedes Packet, Fass, Kiste etc. an Bord zu öffnen und mit etwa dabei entdeckten Gegenständen solcher Art zu schalten wie jene Acte gestattet, ohne dass ihm irgend welcher Schadenersatz etc. auferlegt werden darf! Bis dahin setzten gewissenlose Versender sich bloss einer Strafe bis zu £ 100 aus, wenn sie Explosivstoffe ohne Deklaration verluden, und bei falscher Deklaration einer Strafe bis zu £ 500. Jetzt kann jeder Schiffsführer sich verdächtiger Sachen gleich oder nachträglich erwehren, indem er sie direkt über Bord wirft und den Absender belangt.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat April 1883 soweit solche bis zum 15. Mai 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung															Klasse [1]			Alter (Jahre)				Rhederei			
		Salz	Copra	Guano	Holz	Kohlen	Steine	Knochenasche	Güter	unbekannt	leer						I.	II.	O.	1–10	11–15	16–20	21–	Preussen	Elbe	Weser	Meckl.
a. m. gering. Schaden eingekom.	4								1	3							3		1								
b. m. schwer. Schaden eingekm. .	4	2	1	1													4										
c. an Grund gerat. od. gestrd. u. abgebr. . .	10	1			3	1	2	1		2							5		3 unb. 2								
d. gestrandt. und nicht abgebr. . .	—																										
e. Collision.	3																										
f. Totalverlust [2]	1									1									1				1	1			
Summa . . .	21																		unb.								



II. Dampfschiffe.	Insgesammt	Salz	Copra	Guano	Holz	Kohlen	Steine	Knochenasche	Güter	unbekannt	leer						I.	II.	O.	1–10	11–15	16–20	21–	Preussen	Elbe	Weser	Meckl.
a. m. Schad. eingekom.	3																										
b. an Grund geraten . .	3																										
c. Collision.	3																										
d. Totalverlust . [3]	1										1						1			1					1		
Summa . . .	8																										

[1] Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse. Ungekommene Seeleute: 10.

[2] Tonnengehalt von 1 Schiff 118 Tons.

[3] Tonnengehalt von 1 Schiff 73 Tons.

BERLIN, d. 15. Mai 1883.

Verschiedenes.

Warum gehen verhältnismässig so viele Dampfschiffe unter? Diese Frage beschäftigt die maritimen Kreise von Tag zu Tage mehr, je augenfälliger die Thatsache selber sich herausstellt. Kenner finden den Grund bald in der Leichtigkeit, den vollen Wert von Schiff und Ladung unter *Versicherung* zu bringen, ohne grosse Rücksicht auf die Seetüchtigkeit des Schiffes selber, wodurch natürlich der Antrieb zu Verbesserungen in Bau und Ausrüstung im Keime erstickt werde, bald in dem englischen *Schiffsvermessungsverfahren*, welches jede überschüssige Schwimmkraft des Fahrzeuges verbiete, da sie alle dahin zielenden Einrichtungen und Räume wie Laderäume behandle, doppelte Böden sowohl als Awning- und Spardecks, die dann auch mit Hafengebühren, Lotsengeldern, Schleppgebühren etc. so zu sagen bestraft werden, sodass man vorziehe, statt die ganzen Schiffe leicht einzudecken, sie nur mit Vor- und Hinterkastells resp. hohen Bollwerken und grossem Brückenhaus in der Mitte zu versehen. Dieses Tonnage-Gesetz wirkt nun aber nicht allein schädlich auf die für die englische Flagge gebauten Schiffe, sondern auch auf die für fremde Rechnung gebauten, welche teils in England gebaut sind, teils ab und zu wieder dahin kommen und dann den englischen Hafenetc. Tarifen unterworfen werden. Da dasselbe nun aber sobald nicht zu ändern sein wird, so sollten Schiffseigner um so grössere Aufmerksamkeit auf das Steuer- und Rudergeschirr, Bilgepumpen, Schürlochplatten, Lenz- und Löschpumpen, Wasserwege von jedem Compartment zu ihnen, wasserdichte Thüren, Notpumpen, hydraulische und Handnietung, die Schotten, Boote und ihre Taljen, Trussen etc. etc. verwenden, weil das alles Dinge betrifft, welche unzweifelhaft zu ihrer Kompetenz gehören, und deren mangelhafte Ausführung oder Herstellung so oft zum Untergange von Schiffen beiträgt, namentlich aber das englische Eisenmaterial von sich weisen.

Elektrisches Licht auf Feuertürmen. Während an den nebelreichen Küsten Grossbritanniens die Verwendung des elektrischen Lichts auf Feuertürmen eher Rückschritte als Fortschritte macht, soll es auf französischen Feuertürmen in sehr ausgedehntem Massstabe eingeführt werden. Frankreich hat eine Seeküstenerstreckung von 2670 Kilometer und längs seinem Strande 382 Feuer, welche teils mit Rüböl, teils mit Petroleum, und in sehr geringer Zahl mit elektrischem Licht leuchten. Jetzt sollen 42 Feuer erster Ordnung mit elektrischem Licht versehen werden, weil man sich überzeugt hat, dass selbst längs den Kanalküsten das elektrische Licht in $^{1}/_{6}$ eines Jahres nicht seine Dienste versagt, während die Oelbeleuchtung das halbe Jahr hindurch in Nebel und Unwetter unwirksam wird, und gar am Mittelmeer man auf gute Wirkung durch $^{11}/_{12}$ des Jahres rechnen darf. Zur Ausfüllung dieser letzten Lücken sollen endlich 20 Feuertürme mit Nebelsignalen und zwar mit Sirenen mit Dampfbetrieb ausgerüstet werden.

Die **Sharpie** d. h. unser althergebrachtes **„Dielenschiff"** der Weser, soll jetzt von der französischen Marine für Landungszwecke adoptirt werden, nachdem man bemerkt hat gelegentlich der tunesischen Expedition, wie schwierig und lästig das Landen von Truppen und Geschütz aus den Barkassen und sonstigen Kielbooten an einer flachen Küste ist. Um das „Dielenschiff" für Seegebrauch stabiler zu machen, soll es mit einem beweglichen Bleikiel versehen werden, der bei Annäherung an das flache Küstenwasser entfernt werden kann, um so ein Landen in geringster Wassertiefe zu ermöglichen. Vielleicht findet die Sharpie auf ihrem Rundwege von der Weser über Amerika und Frankreich dann auch seinen Weg in andere Marinen, nachdem es sein Ursprungs-Certificat resp. sein Civilstands-Register auf diese Weise „verbessert" hat.

Die **Ergiebigkeit des Häringsfanges** steht nach den Ermittelungen der schottischen Gesellschaft für die Hochseefischerei im umgekehrten Verhältnis zur Temperatur. Der beste Fang geschieht bei niedriger Temperatur, um 13° Celsius herum $=10\frac{1}{4}$° R.$=$55° Fahr. je höher die Temperatur, desto schlechter der Ertrag. Schwankt die Temperatur aber um jenes Mittel herum, so darf man selbst dann auf guten Fang rechnen, wenn rasch vorübergehende hohe Lufttemperaturen jenes Mittel einmal durchbrechen. Weit verbreitete Gewitterstürme vereiteln aber den Fang Tage lang, noch schlimmer also als im frischen Wasser. Jene Gesellschaft empfiehlt den Fischern Beobachtungen anzustellen:

1. über Farbe und Aussehen des Seewassers, wegen deren Beziehung zu den kleinen Organismen.
2. über Temperatur, Wind, Bewölkung, Gewitter.
3. über Temperatur der Oberfläche der See und in gewissen Tiefen.

Ferner empfiehlt sie, dass von Peterhead aus beobachtet werden:

1. Maxima und Minima der Lufttemperaturen.
2. desgl. der Seetemperaturen, pr. Boot, in gewisser Entfernung von der Küste.
3. die Nahrung der Häringe, durch Specialisten.
4. die Einwirkung der Insulation auf die Tiefe.

Ein Zahltag bei Elder & Co. in Glasgow. Dort werden halbjährlich mit dem sog. big-pay die Vergütungen für Ueberstunden? (lying time) ausbezahlt. Am Tage vor Neujahr 1883 wurde dazu das ansehnliche Sümmchen von £ 23000=460000 *M* erfordert, welche ausschliesslich in 1 £ Noten und in Silber ausgekehrt wurden.

Digitized by Google

Schiffseisenbahn. In „La Nature“, Decemberheft vor. J., beklagt sich ein Ingenieur, A. Sebillot, dass Capt. Eads jetzt die Erfindung der Schiffseisenbahn über Tehuantepec als sein Eigentum beanspruche, während er bereits 1879 eine Broschüre darüber geschrieben habe. Wir empfehlen Herrn Sebillot sowohl wie Capt. Eads, sich die „Hansa“ 1864 No. 21 oder 1881 No. 12 anzusehen, weil aus ihnen unzweifelhaft hervorgeht, dass unser Landsmann Koderle bereits 1859 diese Idee erfasst, seit 1861 öffentlich vertreten und 1875 dem geographischen Kongress zu Paris mit allen Zeichnungen und Rechnungsdetails vorgelegt hat. Es liegt also die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die damals wenig oder gar nicht poussirte Idee — die dort anwesenden deutschen Vertreter hatten wohl Dringenderes zu thun — von Andern bemerkt und nachher wieder aufgewärmt ist.

„Der **Handel in Dampfern** ging flott in England seit Anfang des Jahres, und werden neue Schiffe zu steigenden Preisen begehrt, dagegen weichen die Frachten, und wird dieser Umstand später die Preise der Schiffe ebenfalls drücken, weshalb Liebhaber schon beginnen an sich zu halten, in der Erwartung, bald billiger kaufen zu können. Alte Schiffe werden viel angeboten und entwickelt sich darin ein flottes Geschäft. Der Vorrat an Schiffen zweiter Hand ist gross und Käufer zaudern um so weniger mit dem Erwerb, als neue Schiffe mit kurzer Lieferfrist nicht zu haben sind. An neuen Dampfern wurden 150 000 Tons zu Wasser gelassen im verflossenen Jahr, davon 45 484 To. in Clydehäfen und 60 080 Tons in den NO.-häfen Englands. **Dieser ganze Betrag ist nahezu verloren gegangen in den ersten 3 Monaten dieses Jahres** durch eine ganz ungewöhnliche Zahl von Schiffbrüchen und unerhörte Kollisionen.“ Aus F. and H. Aspinall's Rundschreiben, April 1883, vergl. „Engineering.“ Liegt aber in dieser Thatsache eine Empfehlung des jetzigen Englischen Materials und nicht vielmehr die schonungsloseste Verurteilung desselben und der aus ihnen hergestellten Schiffsbauten!!

Die Flottenbauten der verschiedenen Kriegsmarinen. Die „Army and Navy Gazette“ veröffentlicht eine Zusammenstellung der verschiedenen Bauten von Panzerschiffen von England und Frankreich seit dem Krimkriege, als dieser neue Typ aufkam. Danach sind *abgelaufen* in

im Jahr	England Panzerschiffe,	von Tonnengehalt	Frankreich Panzerschiffe,	von Tonnengehalt
1859	0	0	1	5 618
1860	1	9 106	2	11 160
1861	3	21 309	3	19 554
1862	4	26 633	0	0
1863	6	30 592	3	14 149
1864	8	35 512	9	40 160
1865	6	42 085	5	22 350
1866	2	11 863	3	5 834
1867	1	4 392	5	15 535
1868	3	23 189	5	21 790
1869	3	19 858	1	7 477
1870	6	37 348	2	11 362
1871	5	24 680	1	3 600
1872	3	18 250	2	8 087
1873	0	0	2	17 240
1874	1	9 310	0	0
1875	3	29 488	3	18 390
1876	6	45 940	2	12 984
1877	0	0	2	10 420
1878	1	4 870	1	4 524
1879	1	8 510	3	26 068
1880	1	8 510	2	10 045
1881	2	8 640	2	14 368
1882	3	27 450	3	26 955
Im Bau	8	61 530	23	104 552

Es lohnt sich kaum der Mühe die Summen zu berechnen, da ja viel „altes Eisen“ darunter stecken wird. Höchstens erkennt man, dass die 69 *vollendeten* englischen Schiffe von 447 537 Tons eine mittlere Grösse von 6 486 Tons, die 62 vollendeten französischen Schiffe von 327 670 Tons eine mittlere Grösse von 5 285 Tons besitzen. Unter Hinzurechnung der im Bau begriffenen Schiffe wird die englische Flotte 77 Schiffe von 509 067 Tons oder von einer mittleren Grösse von 6 611 Tons, die französischen 85 Schiffe von 432 222 Tons oder von einer mittleren Grösse von 5 085 zählen. Diese Zahlen decken sich natürlich nicht mit dem augenblicklichen verwendbaren Bestand.

Seit 1876 hat			
Frankreich gebaut	13 Panzer	von	92 780 To.,
Deutschland „	12 „	„	38 480 „
England.... „	8 „	„	57 980 „
Italien ..... „	4 „	„	48 556 „

Norwegens wissenschaftliches Budget. Dass Norwegen ein reiches, stark bevölkertes Land sei, kann man wohl nicht behaupten; dass es indessen etwas für die praktische und theoretische Wissenschaft übrig hat, wird man zugestehen müssen, wenn man folgende Budgetposte überliest: für die Fischerei-Ausstellung in London 60,000 M., für die Gesellschaft zur Beförderung der Fischerei 32000 M., für die Veröffentlichung der Beobachtungen der wissenschaftlichen Kommission für den Atlantic 2000 M., für das wissenschaftliche Studium der norwegischen Fischerei 6000 M., für künstliche Befruchtung von Lachseiern 1800 M., für geologische Forschungen im südlichen Norwegen 12000 M., für die Herausgabe der Werke des berühmten Norwegischen Mathematikers Abel 2000 M., ferner der arktischen Flora Norwegens von Norman 7000 M., der Beobachtungen Tromholts über das Nordlicht 1200 M., der Acta mathematica 1200 M., für die wissenschaftlichen Akademien in Christiania und Drontheim 12000 M., die Museen in Bergen, Stavanger und Tromsoe 18000 M., internationale Polarbeobachtungen 14000 M., Archiv für Mathematik und Naturwissenschaften 1400 M., andere wissenschaftliche Journale 2600 M., neues Journal für Naturgeschichte 1400 M. wissenschaftliche Reisen von Studenten im Auslande 7000 M., die Europäische geodetische Kommission 8000 M. u. s. w.

Die Zahl der Schiffskollisionen nach Lloyds List. Im Jahre 1881 kollidirten 1912 Segler und 1099 Dampfer; dabei wurden 499 Segler nicht beschädigt, 1225 beschädigt, 188 sanken weg, ferner blieben 535 Dampfer unbeschädigt, 513 wurden beschädigt, 51 sanken weg. Im Jahre 1882 kollidirten 1600 Segler, 892 Dampfer; dabei wurden 465 Segler nicht beschädigt, 957 beschädigt und 178 zum Sinken gebracht; von den Dampfern blieben 452 unbeschädigt, 389 wurden beschädigt und 51 sind gesunken.

Telegraphen im Fischereidienst. Wie in Norwegen soll nun auch in Schottland der Telegraph angewendet werden zur Benachrichtigung der Fischer heim Erscheinen der Häringszüge. Zu diesem Zweck sollen die schottischen Inseln in das Telegraphennetz einbezogen werden.

Deutsche und englische Schiffbauherrn. *Warum sind deutsche auf englischen Werften gebaute Schiffe besser als englische auf englischen Werften gebaute Schiffe?* Vor Kurzem stand eine Gruppe englischer und amerikanischer Schiffsoffiziere am East River in Newyork und sah der Anfahrt eines deutschen Passagierdampfers zu. Ein Amerikaner fragte die Engländer, wie es komme, „dass die Deutschen, die einige ihrer besten Schiffe am Clyde bauen liessen, Schiffe hätten, die den englischen so weit überlegen seien“. Das ist leicht zu beantworten, sagte ein Engländer, die Deutschen *bezahlen ordentlich* und bekommen deshalb bessere Schiffe als wir“. „Verglichen mit den unsrigen haben die Deutschen Postdampfer weniger Havarien, weil sie nicht so an falscher Konstruktion, schlechtem Material und mittelmässiger Arbeit leiden als die britischen Rhedern gehörenden Schiffe. So erzählt die „Naut. Gaz. of New-York“, welche in jeder Nummer ihre Leser warnt vor dem Ankauf neuer britischer Schiffe, und „Free Ships“ wie die Pest fürchtet. Aber wenn das Geheimnis, gute Schiffe in England zu erwerben, in guter Bezahlung liegt, so darf man wohl fragen, ob denn die U. S. of America zu arm sind, sich diese Mehrkosten zu leisten? Und sind nicht die in Amerika gebauten Schiffe noch um vieles teurer, eben durch die übertriebenen Schutzzölle!

Ein alter Schiffskapitän als Rossebändiger. Ein altes Sprichwort sagt, aus einem Schiffskapitain kann Alles werden, man braucht nur durch die Strassen unserer Seestadte zu gehen, um wenigstens zu sehen dass recht Vieles aus ihnen wird. Selbst ein Pferdebändiger, wie die Geschichte des alten Holsteiners beweist. Der hatte sich auf seinen alten Tagen in ländlicher Einsamkeit zur Ruhe gesetzt, baute seinen Kohl, seine Petersilie und noch sonst viel „Grünes“ und würde ruhig und zufrieden gelebt haben — ohne die Grille seiner Alten. Die wollte häufiger ihre entfernt wohnenden Verwandten besuchen und seufzte bei jeder Gelegenheit nach einem Pferde. Gutmütig wie alle „alten Steifen“ trottete er sich denn eines Tages zum Markte und kaufte mit seemännischem Blick ein schlankes wohlaufgezeugtes Mustertier. Die erste Ausfahrt liess sich gut an, aber plötzlich scheute es, ging durch, warf Madame unsanft aus dem Gefährt und lief zum Glück sich fest in einem Knick. Jetzt war Holland in Not, was mit dem Durchgänger für eine Kur zu beginnen sei. Aber Janmaat muss sich zu helfen wissen, und weiss sich zu helfen an Land wie auf See. Das nächste Mal blieb Mutter zu Hause, auch der Staatswagen, dafür wurde der handfesteste Dorfjunge engagirt, nebst einem soliden Ackerwagen und — einem kräftigen Anker mit einer Trosse. Auch ging die Fahrt nicht zwischen die Knicks, sondern an den offenen Strand. Es dauerte nicht lange, da überkam den Mustergesellen wieder die Lust zum Bocken, Springen und hast Du nicht, so kannst Du nicht, los ging er. Aber nicht wie! So weit er den Kopf zwischen die Beine genommen hatte, war auch der Anker hintenaus geworfen, der fasste binnen einer Minute, und nun regnete es hagoldichte Hiebe auf den Schwerenöter, bis er zusammenbrach, mit Schweiss und Schaum bedeckt. Der Anker wurde wieder aufgepackt, nach einer halben Stunde die Fahrt fortgesetzt und dasselbe Verfahren wiederholt, als er die erste Scheu überwunden und aufs neue seine Künste versuchen wollte. Dann war er kurirt und fuhr wie ein von Jugend lammfromm gewesenes Tier Mutter und Vater nächsten Sonntag zur Kirche, hat auch nie wieder einen Rückfall gehabt. Darum sage ich, aus einem Schiffskapitain kann Alles werden, selbst das schlimmste Pferd läuft ihm nicht aus den Brassen.

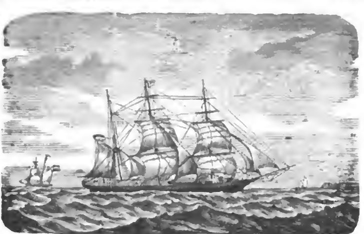
Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 35.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,**
BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn, oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2. Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstr. 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis: vierteljährl. für Hamburg 2½ ℳ, für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl. **Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.**

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg od. die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge v. 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen. Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

Zwanzigster Jahrgang.

No. 12. HAMBURG, Sonntag, den 17. Juni. **1883.**

Das Abonnement
auf unsere Zeitschrift bitten wir baldigst zu bestellen. Die Post verlangt vor Anfang jeden Quartals neue Bestellung und Vorausbezahlung.

Inhalt:

Fünfzig Tage aus der Leidensgeschichte eines Frachtdampfers der englischen Ostküste.

Schon wenig Jahre nach Eröffnung der transatlantischen Dampfschiffahrt, welche damals noch allein von England aus betrieben wurde, erhoben sich im Englischen Parlament Stimmen, welche für vermehrten Schutz der Seeleute bei der Anmusterung sowohl als nach der Ablöhnung, während der Fahrt in Hinsicht auf bessere Verpflegung der gesunden und der erkrankten Mannschaften, ferner bei Schiffbrüchen, und allmälig für bessere und seegemässere Ausrüstung der Schiffe überhaupt eintraten. Bereits in der Legislaturperiode von 1846—54 brachen sich diese Bestrebungen Bahn, nahmen 1855 den Charakter einer Bewegung gegen „*seeuntüchtige*" Schiffe, sowohl Segler als Dampfer, überhaupt an, verleiteten die Gesetzgeber zu allerlei Experimenten, z. B. ob Matrosen, welche sich für ein fragwürdiges Schiff hatten anwerben lassen, das Recht haben sollten den Dienst zu kündigen, nachdem sie das Schiff als seeunfähig erkannt hätten, und erwirkten wenigstens die sog. Merchant Shipping Code Consolidation Bill vom 9. Aug. 1869, wodurch eine offizielle Besichtigung der Kauffahrteischiffe vor Abgang nach See eingeführt und die Schiffsführer angehalten wurden, einen wahrheitsgetreuen verantwortlichen Bericht über den Tiefgang ihres Schiffes beim Verlassen des Hafens einzusenden. Im folgenden Jahr wurden sie durch einen Zusatzartikel sogar *kriminell* strafbar erklärt, falls sie mit seeuntüchtigem Schiffe nach See gehen sollten, und könnte die Mannschaft in solchem Falle auf eine unparteiische Besichtigung Seitens des Handelsamts antragen.

In demselben Jahr bemächtigte sich Samuel Plimsoll, seit 1868 Vertreter der Stadt Derby, der Frage des Schutzes von Menschenleben und Güter beim Transport, indem er das besondere Augenmerk auf die Auswanderer-, die Kohlen- und Getreideschiffe lenkte, von denen gerade viele laut seinen Beobachtungen untergingen oder havarirt würden. Er verlangte, dass das Handelsamt jedes Schiff am Ausfahren hindere, welches seine Seefähigkeit nicht nachgewiesen hätte, dass die Mannschaften ohne Weiteres ihren Akkord kündigen könnten, sobald gerechte Zweifel an der Seetüchtigkeit des betreffenden Schiffes von einem von ihnen erhoben seien, und dass jedes Schiff am Bug wie am Stern mit einem Strich bezeichnet werde, damit man jederzeit erkennen könne, ob es über diesen sog. Tiefladestrich eintauche, der die Grenze der erlaubten Eintauchung angeben solle. Und unzufrieden mit dem nach seiner Ansicht viel zu langsamen Gange der Gesetzgebung, veröffentlichte er sodann im Jahre 1873 eine Schrift unter dem Titel „Unsere Seeleute", welches sensationell wie „Onkel Toms Hütte" die Leiden, Entbehrungen, und das jämmerliche Ende vieler Seeleute in so drastischen Worten schilderte, dass das Parlament nicht umhin konnte, den allerdings vielfach eingestreuten neuen Thatsachen und Vorschlägen Rechnung zu tragen, nach einer hochdramatischen, von Plimsoll mit Absicht herbeigeführten, Scene im Unterhause mit dem Widerstande der dort mächtigen Schiffsrheder und Schiffbauer kurzen Prozess zu machen, und in den wesentlichen Umständen Plimsolls Vorschläge zum Gesetz zu erheben. Es wurde eine Königliche Kommission zur Beurteilung der Seefähigkeit der Schiffe eingesetzt, welche auf Ueberladung, Deckladung, fehlerhafte Konstruktion, mangelhafte Ausrüstung, die Maschinerie, das Alter der Schiffe, die Führung der Offiziere und die passende Stauung der Ladung zu achten haben, das gegenwärtige System der Seeversicherung zu prüfen, die Verantwortlichkeit der Schiffs-

Digitized by Google

eigentümer für Schaden der Mannschaften, namentlich in Rücksicht auf zu geringe Bemannung zu bestimmen und Vorschläge zur Verbesserung der für das eine oder andere bereits erlassenen Gesetze aufzustellen habe. Es sollten eben nicht mehr verrottete oder sonst unfähige Schiffe nach See geschickt werden, die nur bei gutem Wetter ihr Ziel erreichen könnten, ebensowenig überladene oder schlecht gestaute Schiffe die keinem Sturm gewachsen seien, und damit dem sträflichen Unwesen der Ueberversicherung und dem gewissenlosen Spiel mit Menschenleben ein Ende gemacht werden.

Nun, Plimsoll hat in den Hauptsachen seinen Willen bekommen d. h. auf dem Papier! Nach dem Bericht dieser Kommission ist die sog. Ladelinie der Schiffe, (ein Kreis mitschiffs zu beiden Seiten des Schiffes mit horizontalem Durchmesser) zur Bestimmung der im äussersten Fall gestatteten Eintauchung gesetzlich eingeführt, desgl. eine behördliche Besichtigung vor dem Auslaufen, die seeamtlichen Untersuchungen bei Unglücksfällen sind verschärft, den Mannschaften ist ein Zurücktreten vom Akkord gestattet, falls 4 Mann auf Untersuchung antragen, ob das Schiff seefähig ist oder nicht, die Führer und Steuerleute sind strengern Prüfungen in Navigation und Seemannschaft unterworfen, bessere Erziehung der Schiffsjungen ist ihnen zur Pflicht gemacht, und namentlich ist auch die Aufsicht beim Bau der Schiffe, der Maschinen, der Anker und Ketten und was sonst zu dem komplizirten Haushalt gehört verschärft, (so dass Schiffsrheder und Schiff- und Maschinenbauer nicht wenig Klage führten über das Uebermass von Gesetzgebung, von dem sie erdrückt zu werden fürchteten).

Dass die Furcht vor Erdrückung nicht gegründet war, zeigt ein Blick auf die beispiellose Entwickelung des Schiff- und Maschinenbauwesens, besonders der Dampferflotte, welche 1880 nur 12% des Laderaums der britischen Handelsflotte umfasste, bis 1880 aber sich um 1750% vermehrt hat, während die Seglerflotte sich in derselben Zeit nur um 60% hob. Die Ein- und Ausklarierungen der Schiffe stiegen in denselben 30 Jahren von 9½ Mill. Tons auf 41½ Mill. Tons, wovon drei Viertel auf die Dampferflotte entfallen, die mitsammt der Seglerflotte einen Wert von 200 Millionen £ = 4 Milliarden Mark repräsentirt. Die Ausdehnung der Dampferflotte aber datirt hauptsächlich von den sechziger Jahren, als die Dampfer begannen, im *Frachtgeschäft* mit den Seglern zu konkurriren, nachdem sie den Personentransport ihnen schon abgenommen hatten. Es bildete sich seit der Zeit eine Sorte Dampfer, die sog. „Frachtdampfer" aus, welche es jetzt schon soweit gebracht hat, dass sie billiger fährt als die Segelschiffe, so dass die letzteren in der That mehr und mehr aus vielen rentabeln Linien und Fahrten verdrängt werden.

Die scharfe Konkurrenz zwischen dem im Bau und Betriebe doch billigern Segler und dem bloss durch die Geschwindigkeit und Regelmässigkeit der Fahrten überlegenen Dampfer äusserte ihre natürliche Rückwirkung auf thunlichste Ersparniss beim Bau der Schiffskörper und der Maschinen, und sind in beiden Richtungen höchst beachtenswerte Erfolge erzielt, besonders durch allgemeine Einführung der Compoundmaschinen mit ihrer augenfälligen Kohlenersparniss, durch verbesserte namentlich breitere Schiffsmodelle und eine Menge Einrichtungen an Bord, von denen wir nur die Verbesserung der Kompasse, Einführung der Dampfsteuerung, Vermehrung der wasserdichten Abteilungen besonders anführen wollen.

Trotz aller dieser Verbesserungen und aller Gesetze ist doch nicht Alles wie es sein soll; es ist noch mancher Bodensatz aus der Zeit vor Plimsoll stehen geblieben, und die Klagen gewiegtester Kenner der britischen Rhedereiverhältnisse, des Chef-Besichtigers Mr. Martell vom englischen Lloyd und Mr. Dunn von der britischen Admiralität belehren uns durch das was sie sagen oder nur andeutend streifen, dass Eigennutz, Rücksichtslosigkeit, Unklugheit, Bestechlichkeit und sträfliche Gewinnsucht eine sehr grosse Rolle beim Bau und der Befrachtung namentlich der eisernen Dampfer spielen und die Wirkung mancher Gesetze und Einrichtungen so illusorisch gemacht haben, dass das Widerstreben kontinentaler Regierungen, England auf dem eingeschlagenen Wege der Prohibitiv-Gesetzgebung zu folgen, gar wohl erklärlich erscheint. Wer aber jenen Autoritäten gegenüber noch entschuldbaren Irrthum will gelten lassen, der wird aus den Klageliedern der Seeassekuranzgesellschaften jedenfalls nicht zu bezweifelnde Sicherheit entnehmen können. Lediglich um die wissenschaftlichen und die geschäftlichen Anklagen ihrer doch immerhin trockenen Fassung zu entkleiden, lassen wir hier nach der Erzählung eines Frachtdampfer-Kapitains im Nautical Magazine die 49tägige Geschichte eines neuen Frachtdampfers folgen, welche der mit einer Erfahrung von 20 Jahren seemännischer Thätigkeit ausgerüstete Kapitän in allerdings sensationeller Färbung aber, darum doch der Wirklichkeit entsprechend uns vorführt. Es ist die Geschichte des Dampfers „Münchhausen" von Muddleton, einem Orte, den wir uns an der NO-Küste Englands liegend denken mögen, aber die so frische als anschauliche Erzählung ist nichts weniger als eine Münchhausiade, wie Kenner seemännischen Treibens sofort erkennen werden; manche Schiff- und Maschinenbauer, Rheder, Befrachter, Schiffshändler und Makler werden allerdings nicht gern in den hässlichen Spiegel blicken wollen.

Anmerk. Von 284 in 1882 verloren gegangenen Dampfern waren bis jetzt nachweislich 222 auf englischen Werften gebaut. Sunderland verlor 38 dort gebaute Schiffe d. h. eins jeden neunten Tag, Glasgow 32 d. h. eines jeden elften Tag. Newcastle 28 d. h. eines jeden dreizehnten Tag u. s. f. Hull verlor 10, Westhartlepool und Stockton je 9, Middlesborough, Greenock, Dumbarton je 8, Port Glasgow 7, Southshields und Barrow je 5, u. s. f. Aus diesen kolossalen Verlüsten erklärt sich leicht, dass die Neubestellungen so zahlreich sind; sie erreichen nicht einmal die Zahl der Abgänge. Zugleich wird man die Solidität gewisser *ostenglischer* Schiffbauen erkennen.

Man verschliesst sich leider im Ausland noch viel zu viel die Augen vor den offenbar zu Grunde liegenden Misständen, und bestellt frisch darauf los in den Osthäfen; in England weiss man recht wohl, wo der Schuh drückt. Die März-Nummer des „Marine Engineer" zu London enthält Anklagen gröbster Art nach dieser Richtung. „Viele unserer Leser wissen so gut als wir selber, dass lumpige Schiffe gebaut werden, dass schlechte Beplattung, schlechte Nietung von den Surveyors nicht beachtet wird, dass Schiffe mit den offenkundigsten Mängeln die höchste Klasse für Seetüchtigkeit und praktische Einrichtung in den verschiedenen Registern der Klassifikationsgesellschaften erhalten, dass sie schwer versichert als vertrauenswürdige Bauten nach See geschickt werden, und sobald sie schweres Wetter antreffen, in sinkendem Zustande verlassen werden von einer sich notdürftig in die Boote rettenden Mannschaft, oder mit Mann und Maus untergehen, ohne dass Jemand von den letzten Stunden berichten kann. Oft auch werden sie leck nach oder sogar schon vor der ersten Reise, und dann findet man im fremden Dock Hunderte von gesprungenen Nieten, klaffende Risse in den Blechen etc. etc., weil eben die Schiffe nur für gewöhnlichen Gebrauch bei schönem Wetter, nicht aber auch gegen die ungewöhnlichen Gefahren der See gebaut und ausgerüstet werden. Dann müssen Verstärkungen aller Art angebracht werden und das neue Schiff ist sofort noch schlechter als ein altes wohlbewährtes. Die Zeiten sind vorbei, dass eiserne gestrandete Dampfer einen ganzen Winter hindurch die Stürme der See auf einem Riff oder Strand aushielten; jetzt zerbrechen sie wie Glas bei der ersten besten Zumutung, die an sie herantritt. Dabei wird aber flott darauf losklassifizirt und versichert, die Konkurrenz will es ja." Das ist das Manchesterprinzip, die Praxis des laissez aller in ihrer hässlichsten Gestalt! Wer erbarmt sich dieser bejammernswerten Zustände? Wer anders als die Geschäftswelt selber ruft das Gespenst des rettenden Staates herbei? Der Missbrauch der Freiheit erzeugt den Zwang, sobald der Egoismus der Menschlichkeit spottet.

Wir empfehlen dem Verfasser des nautischen Jahresberichts und seinen Freunden, auch dieser Kehrseite ihres Princips ihre Beachtung zu schenken. *Wir* sind Gegner aller *Extreme*, und gedenken es zu bleiben.

Digitized by Google

„Der Dampfer „Münchhausen" ist laut den Berichten der Lokalblätter vor dem Stapellauf 268 Fuss lang, 33 Fuss breit, 26 Fuss tief gemessen, und soll 150 Pferdekräfte nominell, 180 laut Register stark sein. Er ist versehen mit „allen Verbesserungen der Neuzeit," hat 4 Dampfwinden, Dampfspill, Dampfsteuerung etc., und ist wie ein Schuner getakelt. Der Kapitain nebst 6 Offizieren und Ingenieuren wohnen unter der Kommandobrücke.

Ausrüstung. Der „Münchhausen" nimmt augenblicklich seinen Mundvorrat und die Kohlen ein für eine Reise nach und zurück von einem Hafen der Vereinigten Staaten nach England oder dem Kontinent. Er ist gerade zurückgekommen von der Probefahrt; und der Berichterstatter des Lokalblatts erzählt, dass die Maschine sehr leicht geht und die erzielte Geschwindigkeit durchaus befriedigend war. Nun war freilich der Korrespondent oder Berichterstatter des Lokalblattes nicht an Deck während der zehn Minuten, welche die Probefahrt des Schiffes eigentlich dauerte. Er sass in der kleinen Kajüte des Dampfers, woselbst der Werftbesitzer ihm alle Details und sonstige Information diktirte, er trank auf fernere Erfolge der Schiffbau-Industrie von Muddleton, rauchte eine edle Havannah, und sobald der „Münchhausen" wieder in das Dock zurückgekehrt war, ging der ehrenwerte Vertreter des vierten Standes von Bord. In Wirklichkeit verlief die Probefahrt des Münchhausen also: Ein Lotse, der immer im Dienste des Baumeisters steht, hatte das Kommando des Dampfers; der Vormann des Maschinenschuppens befand sich im Maschinenraum. Der Ingenieur des „Münchhausen" war auch dort; er ist von den Erbauern der Maschinen und Kessel angestellt und gilt für eine „Vertrauensperson". Er wird 6 Monate auf dem „Münchhausen" bleiben, und soll so lange Alles in Ordnung halten d. h. er soll Alles verheimlichen was er kann, und Führer und Eignern des Schiffes so wenig als möglich von dem wirklichen Zustande der Maschinen und Kessel mitteilen. Er ist wie bemerkt von den Erbauern der Maschinen und Kessel angestellt und deren *Diener*. Er wird bezahlt von den Rhedern, sieht sie aber nicht als seine Herren an. Das sind sie auch nicht. Er ist höflich gegen den Kapitän, giebt ihm keine Auskunft über die Maschine und in der Regel hält er ein Auge auf ihn gerichtet. Einige Tonnen der besten Kohlen waren an Bord gebracht, guter Dampfdruck ward gehalten, der „Münchhausen" fuhr in Ballast und hatte deshalb $^9/_{10}$ ausserhalb des Wassers; blos die Hälfte der Schraube war eingetaucht. Unter diesen Umständen kann man jede Umdrehungszahl von der Maschine erhalten. Der Vormann des Maschinenschuppens und der Ingenieur des Schiffes zeichnen ihre Diagramme mit dem Indikator. Die Kolbengeschwindigkeit war unter vorbemeldeten Umständen eine sehr beträchtliche; Alles ist in zufriedenstellender Ordnung und der „Münchhausen" wendete zum Hafen zurück.

Der Kapitän und erste Offizier, die in fliegender Eile von Newport herbeigekommen sind, gehen jetzt an Bord des Schiffes. Der Kapitän erkundigt sich nach der Geschwindigkeit, wie es steuert etc. Niemand kann ihm Auskunft geben. Der Lotse ist nach Hause gegangen, ebenso der Vormann des Maschinenschuppens; der Ingenieur des „Münchhausen", oder der es sein sollte, ist sich nicht klar über die Antwort. Er kann dem Kapitän erzählen und erzählt auch wirklich, dass die Schraube 83 Umdrehungen gemacht und der Gang der Schraube so und soviel beträgt. Der Kapitän entgegnet ihm, „aber die Schraube taucht ja nur zur Hälfte ein"! „Das geht mich nichts an", antwortet der Ingenieur.

Man sollte denken, dass Proben angestellt seien, wie das Schiff steuere, mit Ruder hart Backbord (gegen die Schraube) oder mit Ruder hart Steuerbord (mit der Schraube). Auch wie lange es dauert, bis das Schiff aus voller Fahrt vorwärts sich zur Fahrt rückwärts bequemt, damit der Kapitän doch eine Idee bekomme von dem Schiffe, welches er kommandiren soll. Nichts der Art. Auf Nachfrage erhält er zur Antwort „dazu war keine Zeit, das Schiff ist verchartert".

Nun gut, da liegt das „noble Prachtstück" modernen Schiffbaues; es empfängt seine Kohlen und Mundvorräte für die Reise und wird in Kurzem mit einer Ladung Roheisen nach Newyork abdampfen. Der Erbauer dieses Frachtdampfers besorgt zugleich die vollständige Ausrüstung. Er hat trotz seines angestrengten Studiums der neuen Schiffbauliteratur Zeit gefunden, aus der dichten Atmosphäre von Deplacements, Coefficienten, nominellen und indizirten Pferdekräften etc. etc. sich heraus zu retten in die allerdings gemeine Welt der Töpferarbeiten, Loggen (Patent- und andere) Trossen, Leinen plattirten Geschirre billigster Sorte, Messer, Gabel, Löffel, Lampen, Segel, Kompasse, optischer Instrumente, Kajütenlinnen (von Baumwolle natürlich) und noch eines ganzen Haufens von Ausrüstungsgegenständen, welche die Seeleute technisch eine „Ostsee-" oder „Listen-Ausrüstung" zu nennen pflegen. Das will sagen, dass der Erbauer es auf sich genommen hat zu bestimmen, und zwar ohne Widerspruch zu dulden, was das Schiff für jede Reise nötig hat. Die nicht seeverständigen Leser werden natürlich glauben, dass ein Schiffbauer, der Dampfer zu Reisen nach jedem Teile der Welt ausrüstet, eine genaue Kenntniss dessen haben werde, was für jede besondere Reise und für jeden besondern Dampfer erfordert wird. Kein Gedanke daran! Mit genialem nur einzelnen Sterblichen gegebenem Scharfblick weiss unser „moderner Generalversorger" alle Dampfer und alle Reisen gleich zu behandeln, so dass es ganz gleichgültig ist, ob ein Schiff nach Kronstadt, Japan oder Island geht, — Alle erhalten dieselbe Ausrüstung.

Auf den Decks des „Münchhausen" befinden sich schon, wie gesagt, die Vorräte für die Reise. Kapitän und Steuermann sind eifrig beschäftigt mit Bleifeder und gedruckter „Liste" in der Hand, die einzelnen Artikel nachzusehen. Ab und zu würde ein aufmerksamer Beobachter bemerken, wie der Steuermann die Aufmerksamkeit des Kapitäns auf Gegenstände zweifelhafter Güte lenkt. Der Kapitän mit grimmen Lächeln und Schütteln seines vielerfahrenen Kopfes blickt auf den Artikel, stösst ihn weg und murmelt „Liste." Nachdem Kapitän und Steuermann den Haufen gemustert haben, werden die Vorräte, welche der Beamte des Handelsamts zu prüfen hat, so geordnet, dass die Untersuchung in kürzester Zeit beendet werden kann. Die Seiten- und Top-Laternen werden möglichst in den Vordergrund gestellt. Bald nachher erscheint der Beamte des Handelsamts; er wirft einen strengen Blick auf die Lampen, sieht dass Trossen und Leinen — Trossen und Leinen sind, monirt dass die Schirme der Seitenlaternen nach seiner Messung mit einem elfenbeinernem Massstabe um $^1/_{32}$ Zoll von der vorgeschriebenen Stellung abweichen, blickt nach den Pumpen und Luftröhren der Wassertanks, lächelt und flüstert mit dem Besitzer der Werft, und ohne von der Gegenwart und dem Dasein des Kapitäns nur irgend welche Notiz zu nehmen nimmt er Abschied, um dieselbe „Inspektion" an anderer Stelle zu wiederholen. Die Vorräte werden weggestaut, die Segel angeschlagen; der Kapitän bemerkt dem Steuermann, dass man die Sonne merkwürdig klar durch dieselben sehen kann, worauf der Steuermann seinerseits das eine Wort „Liste" erwiedert.

Beladung. Der Dampfer „Münchhausen" nimmt nun seine Ladung Roheisen ein. An diesem ersten Tage lässt der Stauer dem Schiff und Kapitän Gerechtigkeit widerfahren, und staut das Roheisen zur Zufriedenheit des Kapitäns Rouse, des Befehlshabers. Am folgenden Tag erscheint gegen Mittag der Korrespondentrheder und bemerkt mit der Uhr in der Hand, wie rasch das übrige Eisen durch die Luken nach unten verschwindet. Der Korrespondentrheder denkt daran, dass übermorgen Sonntag ist; früh am Morgen dieses Tages muss der Dampfer nach See. Einen Frachtdampfer über Sonntag im Hafen liegen lassen! Nimmermehr! Kapitän, ruft er knapp und barsch, der „Münchhausen" muss Sonntag früh nach See, ohne Widerrede, hören Sie! Der Kapitän, der nicht zu sagen wagt, dass er auch mitzusprechen habe, antwortet Gut! Kapt.

Digitized by Google

Rouse, der Führer des „Münchhausen", hat freilich fast jeden schiffbaren Hafen der Welt kennen gelernt, hat 5 Jahre als Junge und 12 Jahre oder mehr als Steuermann und Kapitän gefahren, und schon 8 Jahre Frachtdampfer befehligt. Gut, Herr, muss er diesem Manne antworten, der es verstanden hat, in sieben Jahren soviel Kapital oder Mitrheder zusammenzuscharren, um leichte Banten mit geringer Fahrgeschwindigkeit herzustellen, die man Dampfer nennt. Dieses bislang ziemlich unbekannte Individuum versieht „Schiffer-Arbeit", so lange das Schiff im Hafen ist. Es ladet die Schiffe so tief weg, wie ihm gut scheint und staut sie ebenso. Es lässt den Kapitän erst Kapitän werden, sobald der Lotse das Schiff verlässt. Es übernimmt die Beladung und Ausklarirung; und doch bleibt es sehr zweifelhaft, ob der Mann ohne Hülfe seines Schreibers imstande wäre zu sagen, wo das Kap der guten Hoffnung liegt. Sollte man es glauben? Und dieser Mann leitet in diesem Augenblick eine Rhederei, die ihre 200 000 £ Strl. wert ist.

Der Korrespondentrheder ruft dem Stauer zu: Heda, Fuchtler, so geht das nicht länger, werft das Eisen hinunter, plagt Finger und Daumen nicht mehr damit, werfts hinunter, das Schiff muss Sonntag Morgen nach See! Fuchtler, von der Firma Fuchtler & Nagel, Stauer, Schleppschiffbesitzer, Händler in Schiffsvorräten und Miteigentümer des „Münchhausen", thut wie ihm befohlen wird, und an seinen Spiessgesellen herantretend sagt er leise (denn der Korrespondentrheder ist ein frommer Mann) „Spiegelberg" Ihr solltet es — doppelt nieten!" „Das Schiff soll aber Sonntag Morgen nach See!" Damit wirft der Korrespondentrheder einen strengen Blick auf den Kapitän und ruft ihm zu „wenn Sie mich nötig haben, so finden Sie mich im Comptoir," und verschwindet dann.

Samstag Mitternacht findet den „Münchhausen" beladen. Am Montag meldet das Lokalblatt, dass 2 200 To. Roheisen in den „Münchhausen" verladen und *verstaut* sind, von den Herren Fuchtler & Nagel, Stauern, binnen 36 Stunden 47 Minuten. (Schluss folgt.)

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

X.

Die neuen atlantischen Dampferwege in der Newyorker Fahrt.

„Im Anschluss an meinen Bericht, die südliche Route von Newyork nach dem Kanal betreffend, in No. 7 Ihres geschätzten Blattes, erlaube ich mir einen weitern Kommentar einzusenden, zum wiederholten Beweise, dass der von Newyork nach dem englischen Kanal zurückkehrende Dampfer nichts verliert, wenn er die in Nr. 1 der „Hansa" d. J. in Ihrem Blatte vorgeschlagene südliche Route einschlägt. Auf der Ausreise lief ich natürlich im südlichen Teil der Fahrbahn, möglichst den Golf vermeidend; ich traf klares Wetter auf $41\frac{1}{2}$° N u. 50° W; steuerte von dort etwa W$\frac{3}{4}$N rechtw. und erhielt bald kalten Strom südlich von Sable Island und erreichte Newyork nach einer mittleren Reisedauer von $10\frac{1}{2}$ Tagen, von den Needles bis Sandyhook gerechnet und bei konstanten westlichen Winden. Auf der Rückreise steuerte ich ab Sandyhook O$\frac{1}{2}$S. rechtw. den einkommenden Dampfern die Landseite lassend, wie dieses bei den vielen Nebeln unter Long Island und Nantucket jedes von Newyork ausgehende Schiff thun sollte. Dann auf 40° N Breite O$\frac{1}{4}$N rechtweisend haltend, passirte ich auf 40° 30' N den Längengrad von 50° W — und machte folgende Distanzen

nach Observation			nach dem Log
40° 0' N u. 68° 28' W ..	252 Sm.		251 Sm.
40° 13' N u. 61° 48' W ..	306 »	ohne Obs.	306 »
40° 31' N u. 54° 21' W ..	341 »		319 »
40° 50' N u. 47° 6' W ..	331 »		311 »
42° 59' N u. 41° 0' W ..	300 »		300 »
45° 14' N u. 34° 23' W ..	315 »		308 »
46° 48' N u. 27° 11' W ..	314 »		312 »
48° 12' N u. 19° 30' W ..	322 »		311 »
49° 23' N u. 11° 29' W ..	324 »		315 »
50° 9' N u. 3° 41' W ..	308 »		306 »
bis Needles ..	86 »		86 »
	3199 Sm.		3126 Sm.

Also 74 M. Strom ostwärts war das Resultat dieser Route, die übrigens gegen diejenige der Reise vorher von 47° W ab annähernd einen Grad nördlicher läuft; ich that dieses deshalb, um durch einen Vergleich zu konstatiren, wie der Strom selbst bei 60 M. nördlicher oder südlicher Fahrt an Intensität sich ändert; auf der früheren Route hatte ich 104 Sm. Strom ostwärts, auf der letzen 74 Sm. Die Differenz gleicht sich in Zeit ungefähr aus, da der südlichere Weg gerade etwa nur die Differenz von 27 Sm. weiter ist. Deshalb ist der in der Karte von No. 1 der „Hansa" empfohlene südliche Rückweg ohne Schaden zu verfolgen. Die Temperatur im Golf war bei frischem SW sehr wohl zu ertragen, das Wasser hatte allerdings zeitweise westl. von 50° W die Wärme von 20° Cels., ging aber häufig auf 17° zurück; es hat Niemand darunter gelitten und herrschte im Gegenteil eine sehr behagliche Temperatur an Bord; ich wiederhole aber, dass Ende Juli und August die nördlicher liegende in der „Hansa" vorgeschlagene Route zweckmässiger sein wird, weil dann die Temperatur im Golf sehr ungemüthlich wird und auch wohl schädlich auf das Maschinenpersonal einwirken kann. Die Reisedauer war 9 Tage 21 St. 45 Min. von Sandyhook nach Needles, bei einer Durchschnittsfahrt von 13,47 Knoten p. St., gelaufene Distanz 3199." —

Was ist nun, so fragen wir, am meisten zu empfehlen: bei Nebel sich an der Eisregion hinzuquälen, dabei in steter Not mit einer Unmasse entgegenkommender Dampfer, oder die in diesem Blatt vorgeschlagene südliche Route einzuschlagen! Die Wahl kann nicht zweifelhaft sein.

Anmerk. der Red. Der geehrte Kapitain lässt in einem Begleitbriefe durchblicken, dass er diesmal schon nicht ohne Gesellschaft auf dieser südlichen Route gewesen sei, worüber er später im Zusammenhange berichten wolle. Der Vorschlag zieht also schon.

Wir benutzen die Gelegenheit, um zu der in No. 1 veröffentlichten *Karte der transatlantischen Dampferwege* die **Durchschnittspunkte** nachzutragen:

A. Auf der Ausreise:

a. unter Cape Clear hin
b. unter Scilly Islands hin, suche Jeder so westlich zu steuern dass er schneide

im Herbst und Winter	und im Frühjahr und Sommer
30° W in 49° 28' N ca.	resp. in 48° 0' N ca.
35° W » 48° 40' » »	» » 46° 38' » »
40° » » 47° 30' » »	» » 44° 48' » »
45° » » 46° 24' » »	» » 42° 45' » »
50° » » 45° 0' » »	» » 41° 12' » »
55° » » 43° 38' » »	» » 41° 0' » »
60° » » 42° 18' » »	» » 41° 0' » »
65° » » 41° 0' » »	» » 41° 0' » »

B. Auf der Rückreise

Steuere bis 50° W O$\frac{1}{2}$S rechtweisend und Ost längs

70° W in 40° 28' N ca.	
bis 55° » » 40° 28' » »	sodann schneide
50° » » 40° 33' » »	
45° » » 41° 50' » »	
40° » » 44° 48' » »	
35° » » 45° 30' » »	
30° » » 47° 24' » »	
25° » » 48° 50' » »	für a Cape Clear etc.
48° 24' » »	» b Scilly Islands etc.
20° » » 50° 0' » »	» a Cape Clear etc.
49° 5' » »	» b Scilly Islands etc.
15° » » 50° 45' » »	» a Cape Clear etc.
» » 49° 30' » »	» b Scilly Islands etc.

Dieser Rückweg ist der bessere für alle 9 Monate, in denen Nebel herrschen; dagegen empfiehlt sich, für die nebelfreien Monate September, October, November ein Kurs, der nördlich von allen diesen Wegen hinführt, nämlich ab Newyork

70° W in 40° 45' N ca.	40° W in 49° 0' N ca.	
65° » » 41° 32' » »	35° » » 50° 0' » »	
60° » » 42° 48' » »	30° » » 50° 42' » »	für a
55° » » 44° 26' » »	50° 30' » »	» b
50° » » 45° 50' » »	25° » » 51° 12' » »	» a
45° » » 47° 30' » »	50° 40' » »	» b
	20° » » 51° 28' » »	» a
	50° 50' » »	» b
	15° » » 51° 28' » »	» a
	50° 45' » »	» b

Digitized by Google

Die Salpeterwüste von Atakama.

Obwohl unsere Schiffe in ununterbrochener Folge die Salpeterhäfen der Westküste Südamerikas anlaufen, um mit lohnender Fracht sie wieder zu verlassen, so verirrt sich doch wohl selten der Fuss eines Schiffsführers in die Salpeterwüste selber, wenn wir aus dem Fehlen von eigenen Berichten von daher diesen Schluss ziehen dürfen. Der Weg dahin und das Land selber haben wohl zu wenig Anziehungskraft, wenn auch die Wüste selber sich dadurch wesentlich von andern gleichnamigen und übel berufenen Gegenden unterscheidet, dass sie eine Schatzgrube im eigentlichen Sinne des Wortes genannnt zu werden verdient, um deren Alleinbesitz ja jetzt Chili einen siegreichen Krieg gegen die früheren Miteigentümer Peru und Bolivia durchgeführt hat. Seitdem wird der Distrikt amtlich als die Provinz Tarapaka aufgeführt. Das gesammte Areal ist 120 Meilen lang in nordsüdlicher und 20 Meilen breit in ostwestlicher Richtung; die nördlichen Ausgangspunkte bilden die altberühmten peruanischen Salpeterhäfen Iquique und Pisagua, den südlichen der vortreffliche chilenische Hafen von Tantal, während Bolivia die Häfen von Cobija, Mexillones und den erst vor zehn Jahren durch die Laune eines bolivianischen Machthabers gegründeten Hafenort Antofagasta besass. Die ganze Wüste von Atakama liegt westlich am Fusse der Kordilleren in etwa 1000 Meter Meereshöhe, nach der See zu begrenzt von einem öden regenlosen Strande, und nach dem Gebirge von gleich öden Lavafeldern, deren verhältnissmässig junges Alter sich in der spitzigen zackigen Oberfläche kundgiebt, über welchem selbst Hunde nicht der Schuhe entbehren können. Dahinter freilich haben die letzten Regentropfen, welche mit dem Gewölk die sonst alle Feuchtigkeit auspressende Kordillere überstiegen haben, ein fruchtbares Hügelland geschaffen, welches als die Vorratskammer der Lava-, Salpeter- und Sandwüsten bis zum Meere anzusehen ist, und mit den heissen Quellen von Pika und den malerischen Gehängen von Tarapaka den übermüdeten Einwohnern der Küstenstädte als Sommerfrische dient, besonders nachdem eine Eisenbahn in vielen Zickzacklinien einen bequemern Zugang gestattet als bisher mit dem landesüblichen Maultier.

In der eigentlichen Salpeterwüste findet sich nun das Mineral in verschiedener Art. Bald ist das zerfliessliche Mineral in mehr oder minder, immer aber nur mässig starken Schichten aus der braunen Erde ausgewittert, und verlangt sich nahe der Oberfläche ausbreitend nichts weiter als den Abraum derselben, um versandfähig zu sein, wie z. B. nach dem nahen Hafen von Pisagua an der nördlichen Grenze des Fundgebietes, bald findet es sich frei daliegend wie in den schneeig blendenden Feldern oder den nussgrossen Knollen von Marakunga und am Kopiapoflusse, meistens wird es aber als salpeterhaltige Erde, Kaliche genannt, d. h. als Gemenge von Sand, Thon, halbverwitterter Erde mit Kali- und Magnesiasalzen versetzt, von dem 20—80 % dem Nitrat entsprechen, in zusammenhängenden Schichten von wechselnder Mächtigkeit in den jüngsten Meeresbildungen eingelagert gefunden, wenige Fuss unter einer Lage an der Sonne hartgebackenen Thons und zwar immer nur als eine einzige Schicht, nicht in mehreren Teufen übereinander. Dem Geologen wie dem Einwohner verrät die nahe Lage des durstigen Minerals der darüber lagernde nicht weichende Nebel, und bedarf es jetzt nur des Abraums der Oberfläche, um zum Mineral selber zu gelangen. Gleichwol ist diese Arbeit keine geringe und wird in dem menschen- und maschinenleeren Lande meist durch Absprengen vermittelst Pulver bewerkstelligt, dessen Bereitung aus Salpeter, Schwefel und Kohle durch den ortseigentümlichen Salpeter nebst Schwefel aus Sizilien an Ort und Stelle vorgenommen wird. Für den Versandt wird die möglichst zerkleinerte Erde, Kaliche, nun erst geschlemmt, was an sich keine Schwierigkeit böte, da der Salpeter ein leicht lösliches und gut kristallisirbares Mineral ist, wenn nicht das nötige Wasser oft durch meilenweite Leitungen erst herbeizuschaffen wäre. Der Absatz aus der Lösung ist 90—95prozentiger Natronsalpeter, Salitre genannt. Das Wasser ist aber dabei zum Sieden zu erhitzen und muss als Brennmaterial Steinkohle entweder von südchilenischen Häfen oder von Europa dienen, welche dann per Eisenbahn hinaufgeschafft wird, wogegen der Salpeter als Rückfracht dient. Wegen der stets etwas wechselnden Gewinnungsweisen haben sich schon mehrere Kesselschmieden in den Küstenstädten etablirt, um die bald geschlossenen bald offenen Siedekessel näher an Ort herzustellen und die ewigen Veränderungen zu besorgen, namentlich auch die stets grösser werdenden offenen Wannen, Blase- und Rührapparate anzufertigen. Alle Etablissements zielen auf Vergrösserung und kontinuirliches Füllen und Leeren der Apparate, d. h. auf den mehr Gewinn bringenden fabrikmässigen Betrieb.

Eine störende Beigabe würde das Kochsalz bilden, weil selbst geringe Einschlüsse desselben den Salpeter zu gewissen Anwendungen unbrauchbar machen, wenn nicht das gleichzeitige Vorkommen des Jod für dessen schwierige Entfernung willkommenen Ersatz böte. Dasselbe ist so stark in der Kaliche vertreten, dass es sich beim Verdampfen oft schon durch den Geruch in der selbst bräunlich gefärbten Lauge verrät. Zur Gewinnung des Jod führt man durch Verbrennen von Schwefel gewonnene unterschweflige Säure ein, welche das dunkelviolette Jod niederschlägt; der Bodensatz wird dann sorgsam abgepresst und zur Reinigung nach geheimgehaltenem Verfahren sublimirt. Man will nicht zuviel Jod auf den Markt werfen, um die Preise des auf Photographie und Medizin beschränkten Konsums nicht noch mehr zu werfen. Sind doch die frühern mässigen Produktionsstellen in der Normandie und Schottland durch die Massenproduktion in der Atakamawüste bereits brach gelegt.

Das ist in aller Kürze ein Bild von einer Industrie, an welcher sich ganz besonders bekanntlich auch deutsche Häuser sowohl als Fabrikanten wie als Händler beteiligen.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XI.

Saigon*)

ist in den letzten paar Jahren, seit ich nicht hier war, etwas vorgeschritten. Man hat eine eingeleisige Eisenbahn nach China Town, etwa 5—6 Sm. von Saigon, gebaut. Die Bahn wird sich wohl bezahlt machen, jedoch hat die Kolonie den Aktionären gegenüber für eine gewisse Zeit garantiren müssen. Der Bahnhof ist an der Mündung am linken Ufer des kleinen Flusses Cholon, auf dem ein bedeutender Reistransport vom Innern stattfindet, unmittelbar neben dem Hafenhause erbaut. Der Fahrpreis ist erster Klasse 12 Cents und transportirt die Bahn sowohl Güter als Passagiere.

Eben unterhalb der Cholonmündung liegen die Werften der Messageries Maritimes; um eine bessere Verbindung mit diesen Werften herzustellen, ist eine schöne eiserne Brücke in einem Bogen über den Cholon gebaut. Der Fluss ist hier etwa 100 Fuss breit, und ist die Brücke hoch genug, um die Flussfahrzeuge passiren zu lassen. Die Wege sowie der botanische Garten sind ausgezeichnet gehalten, mit dem Acclimatations-Garten will es aber so

*) Diese Mitteilungen unsers Herrn Korrespondenten dürften im jetzigen Augenblick von besonderm Interesse sein. Dass die Franzosen sich voraussichtlich dort bald weiter ausbreiten würden, ist in der „Hansa“ schon voriges Jahr Seite 104 vorhergesagt. D. Red.

Digitized by Google

recht nicht vorwärts. Die ackerbauende Bevölkerung der Kolonie sind die Annamiten und diese wollen nicht gerne an die neuen Produkte heran, hauptsächlich wohl weil das Kapital fehlt. Die Chinesen werfen sich vorzugsweise auf den Handel und was damit zusammenhängt, bleiben also die Franzosen noch nach und von diesen sagt man, dass sie keine Ausdauer haben. Bezahlt sich eine Pflanzung nicht gleich im ersten Jahr, so geben die Franzosen sie auf und klagen über verfehlte Spekulation. So ist es thatsächlich mit den Indigopflanzungen gegangen. Naturgemäss hat man in der Regel beim ersten Versuche Lehrgeld zu bezahlen und dies wird Deutschland auch wohl bei der ersten Kolonie thun müssen; dieses Lehrgeld wollen die Franzosen nicht bezahlen, es bleibt also Alles beim Alten. So hat auch der Acclimatations-Garten bisher wenig genützt; nebenbei bemerkt scheint auch die Leitung des Gartens nicht die beste zu sein.

In den Hongkong Zeitungen wurde noch kürzlich in einem Aufsatze über Saigon die Thätigkeit des Civilstatthalters, im Gegensatze zum Militärstatthalter, sehr herausgestrichen und hervorgehoben, dass die Kolonie in den letzten Jahren sich ausserordentlich gehoben hätte. In Saigon scheint man aber anderer Ansicht zu sein, man sagt: die Ursache, weshalb im letzten Jahre mehr Reis ausgeführt wurde als im vorhergehenden Jahre, etwa 11 900 Tonnen, liegt einerseits an einer sehr guten Ernte, andererseits an aussergewöhnlichen Zufuhren von Kambodja; allerdings wäre etwas mehr Land angebaut zu Reispflanzungen, weil man die Steuer dem Pflanzer abgenommen und den Verschiffer bezahlen liesse, 15 Cents à Pikul, aber diese Thatsache fiele nicht sehr ins Gewicht, um so mehr als dieser Zoll erst 1879 eingeführt worden ist und 1876 ohne Zoll, sowie 1879 mit Zoll nahezu dieselbe Tonnenzahl ausgeführt wurde.

Soviel steht aber fest, dass das bebaute Land an beiden Seiten des Flusses sich bedeutend weiter von Saigon abwärts erstreckt, als vor 4 Jahren.

Man ist der weiteren Ansicht, dass von der Kolonial-Regierung ein moralischer Fehler gemacht ist, indem sie das Opium- und Spritmonopol den Chinesen nahm und selbst betreiben will, dass dieses die Freundschaft zwischen den Annamiten und Chinesen einerseits und den Franzosen andererseits nicht verstärken werde. Früher hatten die chinesischen Opiumpächter ihre eigenen Boote und „Flaggen,“ jetzt fahren diese Boote die französische Flagge mit dem Opiumzeichen darin; ob nun diese französische Opiumflagge mit den französischen Zollbeamten die Regierung bei den Eingeborenen beliebt und geachtet machen wird, bezweifle ich auch noch; ausserdem wird jedenfalls mehr geschmuggelt werden als früher, trotz hoher Strafe (60—600 $), denn es ist keine Nation hier draussen zum Schmuggeln so angelegt wie die Chinesische. Man behauptet dass früher, als die chinesische Gesellschaft noch das Monopol hatte, einige der Direktoren selbst schmuggelten, trotzdem die Gesellschaft das Entdeckungssystem auf eine raffinirte Weise ausgebildet hatte. Die Haupt-Opiumausfuhrhäfen für Saigon waren und werden bleiben Singapore und Hongkong. Hier hatte die chinesische Gesellschaft ein geniales Spioniersystem eingerichtet, so dass den Spionen Opium, der geschmuggelt werden sollte, selten entging. Man telegraphirte in der Regel nach Saigon den Namen des Schiffes, den genauen Betrag, sowie wo das Opium versteckt war und wusste also hier ganz genau Bescheid bevor das Schiff ankam, infolge dessen der Betrag des geschmuggelten Opiums sehr gering war; ob die Franzosen das Schmuggeln auch so scharf verhindern können ist doch wohl die Frage, höchstwahrscheinlich werden sie weniger Einnahmen haben aus dem Opium wie früher; dies steht für die nächsten paar Jahre schon jetzt fest.

Der Nordost-Monsun ist hier die trockene Jahreszeit, es war daher im Januar auch immer gutes Wetter. Der Thermometer stieg des Tags über an Bord in der Kajüte bis 8 Uhr Nm. bis zu 86° F., fiel dann aber regelmässig des Nachts bis 6 Uhr Vorm. auf 80° F. wieder herunter. Merkwürdiger Weise war es am Tage am Lande kühler als an Bord, gewöhnlich ist doch das Gegenteil der Fall. Morgens war gewöhnlich leichte NOliche Briese, die sich bis zum Abend nach SO drehte.

Ich versuchte offizielle Notizen über die Anzahl der europäischen Bevölkerung und des Militairs sowie der Sterblichkeitsziffer der letzten 15 Jahre zu erhalten, dies war mir aber unmöglich, da ich kein französisch spreche; man sagte mir auch, dass es selbst für Jemand der genau mit den Verhältnissen bekannt, sehr schwierig wäre, ich musste mich daher mit Nachfragen behelfen. Vertrauenswürdige Männer, sowohl Franzosen wie Deutsche, die 15 Jahre und länger in Saigon gewohnt haben, so u. a. Herr Speidel, der 19 Jahre in Saigon lebt erzählten mir, dass bei seiner damaligen Ankunft nur eine Kutsche in ganz Saigon gewesen sei; Speigel, jetzt der älteste deutsche Bewohner von Saigon, sagte auch, dass das Klima von Saigon schon in der Mitte der 60ziger Jahre nichts zu wünschen übrig liess, allerdings soll im Anfange der französischen Besetzung viel Fieber geherrscht haben, aber die Sterblichkeitsziffer unter den Civilpersonen sei trotzdem nicht gross gewesen; anders damals beim Militair, weil man die Leute ohne Rücksicht auf Tages- und Jahreszeit exerciren liess, infolge dessen denn auch die Sterblichkeit ziemlich gross gewesen war; seit langem ist dies aber anders geworden, gutes Quartier, gute Verpflegung, wenig Exerciren des Morgens und Abends haben nun den Gesundheitszustand der Soldaten so gehoben, dass jetzt behauptet wird, die Sterblichkeitsziffer beim Militair sei geringer als die der Civilpersonen. Eine reichliche künstliche Wasserzufuhr wird auch wohl das ihrige dazu beigetragen haben, denn das Revierwasser ist allenthalben hier draussen nicht zum besten. Die Wasserleitung ist eben oberhalb der Stadt. Lebt man regelmässig d. h. trinkt nicht zuviel Spiritnosen und hält seinen Magen in Ordnung, so lässt sich in Saigon wohl leben. Jedes Tropenklima entnervt mit der Zeit den Europäer, aber es dauert doch ziemlich lange. Was nun die Gesundheitsverhältnisse der Bemannungen der Kauffahrteischiffe, die Saigon besuchen, anbelangt, so sagte man mir ebenfalls, dass sie im Grossen und Ganzen früher ganz gut gewesen seien und jetzt nichts zu wünschen übrig liessen; mir ist denn auch kein Fall bekannt, so lange ich hier draussen bin, dass die Schiffsbemannungen in Saigon durch Ungesundheit des Klimas vermindert worden wären. Ein hiesiger Arzt, mit dem ich darüber sprach, meinte, wenn früher wirklich Krankheiten zwischen den Bemannungen vorgekommen wären, so läge dies wohl grösstenteils an schlechtem Logis (unter Deck) an schwerem Arbeitenlassen im Regen, hauptsächlich im SW-Monsune, Revierwasser trinken sowie Ausschweifungen am Lande. Obgleich Saigon etwa 44 Sm. oberhalb der Mündung des Saigon-Reviers liegt, so ist doch während des NO-Monsuns das Wasser an der Stadt brackisch, selbst bei Niedrigwasser.

Die Behandlung der Engländer und Deutschen seitens der Franzosen ist gerade nicht zu rühmen. Die Ersteren fahren weit besser wie die Letzteren. Man unterhält mit den Deutschen nur geschäftliche, keine gesellschaftliche Beziehungen. Der Eindruck den ich hier erhielt war, dass wir Deutsche die bestgehasste Nation bei den Franzosen sind. Diese gereizte Stimmung uns gegenüber soll sich erst in den letzten Jahren sehr verschärft haben, obgleich die hiesigen Deutschen Alles thun, um den Franzosen keinen Anlass zu Klagen zu geben und sagt man, dass in den ersten Jahren unmittelbar nach dem Kriege die Franzosen bedeutend umgänglicher gewesen sind; herrscht dieselbe Stimmung in Frankreich gegen uns wie hier, dann sei Deutschland nur auf der Wacht. Während meiner Anwesenheit in Saigon fiel des Kronprinzen silberne Hochzeit. Es lagen sieben Schiffe hier, darunter sechs deutsche. Sämmtliche sechs Schiffe hatten an Flaggen aufgehisst was nur hängen wollte, wir wollten den

Digitized by Google

Franzosen eine kleine Freude zu diesem Tage machen, und sah der Hafen denn auch recht hübsch aus. Unser Konsul, Herr Bauermeister, der nebenbei allgemein geachtet und beliebt ist, hatte zur Feier des Tages sämmtliche Deutsche sowie den Spanischen Konsul mit Frau, englischen Konsul nebst ein paar Engländern eingeladen, und die Feier verlief denn auch zur allgemeinen Befriedigung.

(Schluss folgt)

Uebersicht

sämmtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

XI. Versicherung gegen die Gefahren der Seeschiffahrt.

Unter welchen Voraussetzungen ist der Spediteur schadenersatzpflichtig, welcher den ihm ertailten Auftrag, das Speditionsgut gegen Seegefahr zu versichern, durch Versicherung desselben „frei von Beschädigung ausser im Strandungsfalle“ ausführt?

— Art. 380, 378, 361, 282, 855—857. —

Dem beklagten Speditionshause wurden vom Kläger mehrere Ballen Angorawolle von Berlin nach Hull via Hamburg mit dem Auftrage: sie zu versichern, übergeben. Beklagte versicherte dieselben bei der Vaterländischen Transportversicherungs-Aktiengesellschaft in Elberfeld unter den „Allgemeinen Versicherungsbedingungen“ derselben, welche im Art. 24 *„Haare, ausgenommen Pferdehaare“* zu denjenigen Gütern zählen, für welche die Versicherung nur *„frei von Beschädigung ausser im Strandungsfalle“* gilt. Die Wolle kam in England von Seewasser beschädigt an. Nachdem die Versicherungs-Gesellschaft die Zahlung auf Grund des Art. 24 abgelehnt hatte, forderte Kläger Schadenersatz von dem Speditionshause und erwirkte im ersten und zweiten Rechtszuge eine Verurteilung desselben. Auf die Nichtigkeitsbeschwerde desselben wies das Reichsgericht die Klage ab aus folgenden *Gründen:* „Das Handelsgesetzbuch bestimmt in Art. 387, 367 Abs. 2, dass der Spediteur wegen Unterlassung der Versicherung des Speditionsgutes nur dann verantwortlich ist, wenn er von dem Kommittenten den Auftrag zur Versicherung erhalten hat; es enthält dagegen keine Bestimmung darüber, in welcher Weise der Spediteur den ihm erteilten Versicherungsauftrag auszuführen hat. Ist ihm hierüber von dem Auftraggeber keine Weisung erteilt, so gilt er als beauftragt, nach eigenem Ermessen sowohl über die Person des Versicherers als über den Inhalt des Versicherungsvertrages bestmöglich Bestimmung zu treffen. Dass er hierbei die Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes anzuwenden hat, ergiebt sich aus Art. 380 H.-G.-B. oder, wenn man den Versicherungsauftrag von dem Speditionsauftrag unterscheidet, aus Art. 378, 361, ebenso wie aus den Vorschriften des bürgerlichen Rechts in Verbindung mit Art. 282 H.-G.-B. Diese Grundsätze kommen auch dann zur Anwendung, wenn zu bestimmen ist, in welcher Weise Güter gegen Seegefahr versichert werden sollen, bezüglich deren die Versicherungs-Gesellschaften nach den bei ihnen geltenden allgemeinen Versicherungsbedingungen eine Versicherung regelmässig nur in beschränkter Weise übernehmen, weil diese Güter von der Art sind, dass sie nicht allein durch Seeunfälle sondern auch schon durch die Seereise als solche bei gewöhnlichem Verlaufe derselben leicht Beschädigungen erleiden, weshalb die Gesellschaften es vorziehen, zur Abschneidung der schwer zu entscheidenden Frage, ob im einzelnen Falle die Beschädigung auf diese oder auf jene Weise entstanden sei, die Versicherung nur unter der Klausel *„frei von Beschädigung“* oder *„frei von Beschädigung ausser im Strandungsfalle“* (Art. 855—857 H.-G.-B.) oder nur unter Befreiung von gewissen Prozenten des Versicherungswertes (Art. 851 H.-G.-B.) zu übernehmen. Ob derartige Güter unter den von den Versicherungs-Gesellschaften angenommenen allgemeinen Bedingungen, also nur in beschränktem Umfange zu versichern seien oder ob zu versuchen sei, durch eine aussergewöhnliche Abmachung eine vollständige Versicherung derselben zu erlangen, hat der mit der Versicherung beauftragte Spediteur in Ermangelung einer ausdrücklichen desfallsigen Erklärung des Auftraggebers nach bestem Ermessen selbst zu bestimmen, ohne zu einer vorgängigen Anfrage bei dem Auftraggeber verpflichtet zu sein. Er darf und muss hierbei als vermutlichen Willen des Auftraggebers unterstellen, dass die Versicherung in der *gewöhnlichen* Weise, also unter den *allgemeinen* Versicherungsbedingungen und für die *hiernach* zu bemessende Prämie erfolgen solle. Er darf dies um so mehr unterstellen, da bei Gütern der vorgedachten Art diejenigen Beschädigungen, welche auf die gewöhnliche Einwirkung der Seereise zurückgeführt werden können, sich nicht als Unfälle derselben darstellen, gegen deren nachteilige Folgen die Versicherung schützen soll, mithin der Auftrag, Versicherung zu nehmen, hierauf an sich nicht zu beziehen ist. Er darf demnach annehmen, dass der Auftraggeber, wenn er eine Versicherung unter aussergewöhnlichen Bedingungen, unter Anlegung einer höheren als der gewöhnlichen Prämie beabsichtigte, ihm dieserhalb eine besondere Weisung erteilt haben würde. Dies trifft umsomehr zu, wenn der Auftraggeber ein *Kaufmann* ist, dem es bekannt sein konnte und musste, dass Seetransporte regelmässig nicht in allen Richtungen durch Versicherung gegen die Folgen äusserer schädlicher Einwirkungen geschützt werden können und dass derjenige, welcher sich auch gegen die ordentlicher Weise zur Last des Versicherten bleibenden Nachteile durch Versicherung schützen will, die Uebernahme eines solchen aussergewöhnlichen Risiko's seitens des Versicherers nur durch Bewilligung einer Prämie von ungewöhnlicher Höhe erlangen kann.

Diesen Grundsätzen entspricht das angefochtene Erkenntnis nicht. Der Berufungsrichter geht zwar von dem richtigen Satze aus, dass der Spediteur bezüglich der ihm aufgetragenen Versicherung die Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes anzuwenden und die Anwendung derselben zu beweisen habe. Er nimmt aber an, dass der Beklagten eine Vernachlässigung schon deshalb zur Last zu legen sei, weil sie die Versicherung unter der Klausel *„frei von Beschädigung ausser im Strandungsfalle“* bewirkt habe, obgleich es zugestandenermassen möglich gewesen wäre, im Falle ausdrücklichen Antrages und gegen Zahlung höherer Prämie eine weitergehende Versicherung gegen Seebeschädigung zu erlangen. Diese Möglichkeit genügt nicht, um den Vorwurf der Pflichtvernachlässigung zu begründen; es war vielmehr zu prüfen, ob Beklagte durch den von ihr angenommenen Versicherungsauftrag verpflichtet war, von dieser Möglichkeit durch Abschluss eines aussergewöhnlichen Versicherungsvertrages Gebrauch zu machen. Dies versäumt der Berufungsrichter... Die Rüge einer Verletzung des von diesem für massgebend erachteten Art. 380 H.-G.-B. durch unrichtige Anwendung desselben ist mithin begründet und aus diesem Grunde das angefochtene Erkenntnis aufzuheben. (Erk. d. I. Civ.-Sen. des Reichsgerichts vom 1. April 1882 in S. S. M. & Co. (Bekl.) wider E. (Kl.) Rep. I, 34/81; Entscheid. Bd. VI, S. 115 ff.)

Verschiedenes.

Die **Kanalvorlage** der Regierung über Anlage eines Kanals von Dortmund über Münster, Bevergern, Neudörpen an die untere Ems, als erstes Glied eines Kanalsystems, welches den Rhein mit den Nordseehäfen und der Weser und Elbe verbinden soll, und der zur Ausführung geforderte Kredit von 46 Millionen sind mit 228 gegen 111 Stimmen genehmigt trotz des Widerstandes, welchen die Kirchturminteressen der Magdeburger dem nationalen Unternehmen entgegen setzten. Der Abg. Hammacher gedachte in seiner Rede der „schüchternen“ Bestrebungen, schon 1872 aus der französischen Kriegsentschädigung 300 Mill. Mark für Kanalbauten abzusetzen. Unter Führung Delbrück's, der nur auf das hörte, was die Hansestädte ihm als Bedürfnisse des deutschen Handels darstellten, hatte damals der Reichstag fast nur taube Ohren für unsern Plan; es ist aber auch ein Zeichen der grossen Wandlung der Anschauungen, dass jetzt die Regierung selber die Idee eines deutschen Kanalnetzes aufnimmt, und wollen wir um die verlorenen 12 Jahre weniger trauern, als dass das Geld jetzt nicht mehr disponibel daliegt. Dass die ganze Summe ziemlich richtig gegriffen war, wird die Zukunft noch genauer lehren als der Ueberschlag aus dem ersten Anfang.

Die **Hygiene-Ausstellung** in Berlin, welcher ein unvorhergesehener Brand im vorigen Jahr ein so jähes Ende vor dem Anfang bereitete, ist wie ein Phönix aus der Asche neu erstanden und ein Erfolg nach allen Richtungen zu nennen. Untergebracht in und bei einem gefälligen, höchst praktischen Bau, vollständig fertig zur Zeit der Eröffnung, sehr übersichtlich geordnet in allen Einzelnheiten, ansprechend durch die geschickte Wahl und die hohe Bedeutung des Gebotenen lockt sie täglich Zehntausende vor die Thore Berlins und Tausende nach der Reichshauptstadt. Ein „offizieller“ sehr klar geordneter und hinlänglich eingehender „Führer durch die Ausstellung“ ist bereits von dem Sekretair derselben, Herrn Dr. Paul Boerner, fertig gestellt, der ein klares Bild der reichlich dargebotenen Gegenstände und der Wege zu ihnen entwirft. Wir empfehlen allen Besuchern gerade diesen Führer und wollen sie zu eigenem Besten ihn nicht mit andern Arbeiten ähnlichen Titels verwechseln, welche meist andere Ziele verfolgen.

Von der **Amsterdamer Kolonial-Ausstellung** hört man hier wenig erbauliche Dinge. Sie ist seit dem 1. Mai eröffnet, und ist alle Aussicht vorhanden, dass sie bis zu ihrem Schluss am 1. Oct. vielleicht fertig wird. Das hat seine verschiedenen Gründe. Der Hauptgrund ist dass das ganze Unternehmen auf einer Spekulation belgischer Kapitalisten beruhen soll, welche lediglich dem nächsten Gewinn nachgehen. Sie haben die Plätze möglichst teuer verkauft und ebenso alle Berechtigungen zu Restaurationen und Dienstleistungen aller Art, und lassen jetzt Ausstellung — Ausstellung sein. An einige Spediteure haben sie das Monopol zur Beförderung der Ausstellungsgegenstände vom Bahnhof oder Kai bis ins Ausstellungsgebäude verkauft. Dafür sollen sie sich von Spediteuren so horrend haben bezahlen lassen, dass diese für 100 Kilo $2\frac{1}{4}$ Gulden = 5 ℳ ca. berechnen. Ein Gewerbtreibender der Rheinprovinz, der einen Platz für sperrige

Digitized by Google

Waaren für 1100 ℳ erworben hatte, soll Angesichts dieser Prellerei allein in Spesen auf Hersendung seiner Waaren verzichtet haben. Noch schlimmer wirkt die langsame Expedition der Waaren, da die Monopol-Spediteure täglich nur verhältnissmässig kleine Mengen Güter befördern. Daher sieht die Ausstellung so defekt aus, dass kein Ende abzusehen ist. In Folge davon und wegen der übertriebenen Quartierpreise — 10 Gulden wie man erzählt für Bett und Kaffee in ersten Gasthöfen — ist der Fremdenbesuch so gering als möglich. Von Extrazügen zum Besuch ist keine Rede mehr, nachdem zum ersten sich richtig — 1 einziger Passagier gemeldet hatte. Man könnte sich nur darüber freuen, dass die ordinaire Spekulation so ihre Strafe findet, wenn man nicht auch die Aussteller bedauern müsste, dass sie sich vorher so mangelhaft erkundigt haben. Jetzt erscheint die *Zurückhaltung der Reichsregierung* gerechtfertigt, welche den wahren Charakter der „Gründung" von Anfang an durchschaut zu haben scheint, die Lobhudeleien aber gewisser Berichterstatter in öffentlichen Organen werden jetzt bei Niemanden mehr verfangen. Auf das eine Diamanten-Gericht wird doch die Welt nicht so lecker sein. Allgemein aber wundert man sich, wie die Niederländer nach der erst vor drei Jahren in Arnheim empfangenen Lektion so leichtfertig einem Consortium von Fremden den Ruf ihres Landes preisgeben konnten.

Ein neuer Typ von **Eisenbahnwagen**, der zugleich als **Leichter** dienen kann, ist von H. Greve in Biebericht erfunden. Derselbe kann entweder als gewöhnlicher Eisenbahnwaggon auf den Schienen, oder als schwimmender Leichter verwandt werden ohne ausgeladen zu werden. Eine Anzahl Pontons werden zu dem Ende an die Seiten gehängt, ein Vorderstück und ein Hinterstück angesetzt und in letzterem der Motor angebracht. Ob damit etwas gewonnen wird?

Als **grösste Tiefe des Atlantic** galt bisher die von der *Challenger* entdeckte Stelle nördlich von St. Thomas von 3962 Faden. Am 19 Jan. d. J. hat ein amerikanisches Vermessungsschiff, die *Blake*, ein noch tieferes Loch in der Nähe, nämlich in 19° 41′ N. und 66° 24′ W., 105 Sm. NO. von St. Thomas ausfindig gemacht, und dessen Tiefe zu 4561 Faden gemessen = etwa 7300 Meter. Tiefenlotungen werden jetzt meistens mit dem Thomson'schen Lotapparat ausgeführt, bei welchem die bis dahin übliche Lotleine durch Stahldrath ersetzt ist. Aber auch das früher viel gebrauchte Brookes'sche System der Verbindung eines leichten Rohrs mit einer Eisenkugel und Auslösung der letzten, nachdem das Rohr den Grund berührt hat, wird noch angewandt, und zwar mit der Verbesserung, dass man dem freilich an sich spezifisch gegen Seewasser leichtern Rohr eine Gummikugel anhängt, in welchem im Moment des Aufschlagens auf den Meeresboden ein Gas sich entwickelt, welches dem Rohr erhöhte Steigkraft giebt und so dem Brechen der Leine vorbeugt. Ausserdem sind für geringere Tiefen Wasser- oder Luftdruck-Apparate in Gebrauch, in welchen eine Skala in Verbindung mit chemisch veränderlichen Substanzen die Weite des Eindringens des Seewassers in einseitig offene Röhren anzeigt, woraus daraus die entsprechende Wassertiefe berechnet wird. Endlich ist das Siemen'sche Bathometer zu erwähnen, bei welchem der Apparat ganz an der Meeres*oberfläche* verbleibt und die Meerestiefe aus der durch die Masse des Seewassers verminderten Anziehungskraft der Erde auf die Quecksilbermasse des Apparats ermittelt wird.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen, mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

- **Gareis** Patent Universal-Fluid-Kompass zu . . . ℳ 250.—
- Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion . . . „ 100.—
- **Thomson's** Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1025.—
- **Thomson's Patent Lothapparat** mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

NEUE (13.) UMGEARBEITETE ILLUSTRIRTE AUFLAGE.

240 HEFTE ODER 16 BÄNDE. — VIERHUNDERT TAFELN.

Brockhaus' Conversations-Lexikon.

Mit Abbildungen und Karten.

Preis à Heft 50 Pf.

JEDER BAND GEB. IN LEINWAND 9 M., HALBFRANZ 9½ M.

Heirats-Gesuch.

Ein junges, ansehnliches, musikalisch gebildetes Mädchen, Tochter eines Kapitains, wünscht sich mit einem achtbaren, dem Seemannsstande angehörenden Herrn zu verheiraten. Aufrichtig gemeinte Offerten nimmt die Annoncen-Expedition von **Rudolf Mosse, Hamburg** unter H. U. 748 entgegen. Distretion Ehrensache. Vermittler verbeten.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschiffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Lessing . . . . 20. Juni	**Hammonia** . . . . 4. Juli	**Rhaetia** . . . . 15. Juli
Suevia . . . . 27. Juni	**Bohemia** . . . . 8. Juli	**Westphalia** . . . . 18. Juli
Silesia . . . . 1. Juli	**Gellert** . . . . 11. Juli	**Frisia** . . . . 25. Juli

von Hâvre jeden Sonnabend, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten**, Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 26.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomasstrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomasstrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ.
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6: für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **13.** HAMBURG, Sonntag, den 1. Juli 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Fünfzig Tage aus der Leidensgeschichte eines Frachtdampfers der englischen Ostküste.

(Schluss.)

Berichtigung der Kompasse. Ein kalter nebeliger Sonntag findet das Dampfschiff „Münchhausen" mit Dampf auf. Matrosen und Feuerleute auf die Flut wartend; Kapt. Rouse wandert gedankenvoll auf der Brücke; er mag 39 Jahr alt sein und sieht aus wie ein Fünfziger; ohne eine hässliche Narbe auf der linken Backe könnte er für einen hübschen Mann gelten. Er ist stark gebaut, von breiter Brust, aber etwas gebückt gehend sieht er wie gesagt älter aus als er ist. Sein dunkles Haar ist schon stark grau gesprenkelt; jede Falte in seinem Gesicht und auf seiner Stirn, jedes graue Haar redet Bände von bitterer Erfahrung, welche ihm das ungewöhnliche Verhalten der Frachtdampfer, die er kommandirte, gebracht hat.

Matrosen und Feuerleute tollen an Bord; ohne Unterschied auffällig wegen der dürftigen Ausrüstung an Kleidung und der reichlichen an Getränken. Fuchtler, von der Firma Fuchtler & Nagel ist an Bord mit zehn ausgesuchten Lumpen, das Schiff nach draussen zu bringen. Zwei von Fuchtlers Schleppern warten auf den Moment den „Münchhausen" anzufassen, aus dem Dock zu holen und vor den Dockmauern zu hüten, mit denen er sicher karamboliren würde wegen seines schlechten Steuerns und des noch schlechtern Rudermannes, von dem der Steuermann erklärt, er sei „nicht imstande in einer Leiter von vierzig Fuss ein Loch zu erkennen." Weg geht es! Stütz! schreit der Lotse. Stütz! wiederholt der betrunkene Mann am Ruder in Antwort gegen den zweiten Steuermann, der bei ihm steht, und der „Münchhausen" taumelt um Haaresbreite an den Dockwänden vorbei. Der Dockmeister ruft dem Kapitän Rouse zu „Sie haben eine starke Schlagseite, Kapitän!" Bevor Rouse antworten kann, schreit Fuchtler, der Miteigentümer, „die Ladung hat keine Schuld, Schlagseite kommt vom Kohlenraum." Die letzten Tonnen Roheisen wurden hineingeworfen, als der „Münchhausen" an Grund war, und weil Rouse nicht sagen kann, ob die Ladung oder der Kohlenbunker Schuld an der Schlagseite ist, so schweigt er lieber still.

Draussen angekommen, wird das Ruder Steuerbord gelegt. Maschine langsam voraus; der Kompassberichtiger nimmt eine Peilung von einem Objekt an Land, während das Schiff die Hauptstriche des Kompasses anliegt. Es ist ein kalter Morgen und Rouse bemerkt, dass die Aufmerksamkeit des Berichtigers geteilt ist zwischen dem Kompass und seiner Nase. Die Maschine wird gestoppt, das Schiff mit dem Kopf seewärts gelegt, der Berichtiger schlüpft in das Kartenhaus und kehrt bald zurück mit einer Deviationskarte, die er dem Kapitän übergiebt laut „Liste." Alle Leute vom Lande springen herunter auf den Schlepper. Rouse stellt den Telegraph auf volle Kraft voraus, die Reise beginnt, der Kurs wird angegeben, und der „Münchhausen" steuert nördlich weg gen Newyork.

Wenn der geneigte Leser mit uns in Muddleton-Dock gewesen wäre, so würde er dort einen grossen gewaltigen Herrn auf einem Haufen Grubenhölzer stehend die Abfahrt des Dampfers „Münchhausen" beobachten gesehen haben. Dies Individium sah aus wie ein Pferdehändler oder Fleischer. Das war Herr Greif, der Korrespondentrheder von der Firma Greif, Sohne & Comp. Dampfschiffsrheder und Schiffsmakler. Diese Firma hält $^1/_{64}$ Anteil an jedem Dampfer; und das Schiff, dessen Abreise er überwachte, war ihr achtes Schiff und das zweihundertsiebenundvierzigste in den Büchern der Erbauer. Das Lokalblatt nennt Herrn Greif immer Daniel Greif, Hochwohlgeboren und J. P. Seine Angestellten nennen ihn Dan, den Kneifer. Die Herren Greif, Söhne & Comp. sollen, wie erzählt wird, 50 % mit dem Kapital machen, welches sie in die in diesem Hafen für sie gebauten Dampfer gesteckt haben.

Digitized by Google

Ueberfahrt. Nachdem der Lotse und die übrigen Leute den Dampfer verlassen haben, dampft er mit 8 Knoten Fahrt nordwärts; diese vermindert sich bald auf 6 Knoten, da die Kessel stark überkochen und die Feuerleute noch unter den Nachwirkungen des reichlichen Getränks vom Abend vorher und dem Morgen stehen. Alles an Bord ist neu und steif, billig und hässlich. Zu rechter Zeit kommt der „Münchhausen" nach dem Pentland Firth: das Wetter ist schön, die See schlicht. Feuerleute können nicht Dampf halten. Die Matrosen jammern nach Branntwein. Der Dampfer ist nicht richtig gestaut, hat eine starke Schlagseite. Steuert sehr wild, aber nachdem er genug hin- und hergetaumelt und seinem Kapitän bange Sorge bereitet, kommt er glücklich durch die Meerenge. Eine Stunde später reisst das Gerüst des Steuerreeps entzwei! Die eiserne Scheibe, über welche die Backbord-Steuerkette führt, giebt nach, und reisst einen grossen Teil der Gussstücke mit sich, die offenbar zu leicht für die zu leistende Arbeit waren. Indessen gelingt es dem Kapitän und Ingenieur mit weiterer Hülfe, durch hölzerne Stützen den Schaden zu repariren und das Rudergeschirr nach vierstündiger Arbeit wieder instand zu setzen. Das Einzige, wodurch dies Rudergeschirr sich empfehlen könnte, war seine Billigkeit.

Drei Tage nachdem man Rockall passirt ist, wurde der Himmel schmutzig, das Barometer fiel, und dicker Regen mit zunehmendem Seegang von SW mahnte Kapt. Rouse, sich auf einen atlantischen Wintersturm der üblichen Art vorzubereiten. Vorder- und Hintersegel werden gerefft; Taljen mit langer Lose werden ans Ruder befestigt, um die Ruderketten zu unterstützen, und das Ruder vor allem Unfall zu bewahren. Jedes Stück an Deck wird so gut als möglich gesichert, und Extra-Geien an dem Schornstein befestigt. Zimmermann und Bootsmann werden angewiesen, jedem das Kommando an Deck führenden Offizier mit Rat und That beizustehen. Der Sturm nimmt zu, die See macht und der „Münchhausen" beginnt die bekannten Bocksprünge.

Ueber den Bug, über das Heck, über beide Seiten poltern die „grünen Seen", und obwohl er mit dem Kopf auf der See liegt, so rollt er fürchterlich, das Wasser von einer Seite zur andern werfend, Schienen hoch. Die Brücke ist der einzige Fleck an Deck, der noch nicht viel Wasser übernimmt. Diese Brücke reicht von einer Schiffsseite zur andern, doch ist der Platz um die Decklichter des Maschinenraums frei geblieben; unter der Brücke und rund um Maschine und Kessel sind die Kajüten für den Kapitän, die Offiziere und Ingenieure. Während schwerem Wetter sind diese Stellen nicht zugänglich, und da sie schlecht ventilirt sind, so herrscht dort grosse Hitze, viel Staub, so dass sie wegen ihrer Unbehaglichkeit „der Hölle Vorhof" genannt werden. Nachdem der Wind 12—14 Stunden von SW geweht hatte, schoss er plötzlich nach NW aus, und verursachte eine hässliche Kreuzsee. Die Ruderketten von Muddleton-Eisen flogen weg und versanken in die Tiefe, bevor der Schaden erkannt wurde. Der „Münchhausen" nahm eine See nach der andern über, zwei Boote und das Ruderhaus wurden weggewaschen. Während Reserveketten ans Ruder angeschlagen wurden, wurde der zweite Steuermann über Bord gespült und ein Feuermann und der Zimmermann arg verletzt. Piekfallen und Klaufallen kommen nach einander von oben, Baumschooten-Blockströppe werden weggeführt; alles war von Muddleton-Eisen gemacht.

Endlich sind die Ruderketten mit einigen Gliedern wieder hergestellt, und Kapt. Rouse kann seine verwundeten Leute pflastern und verbinden. Friar's Balsam nirgends zu finden; der Vorrat an Bandagen erbärmlich gering; in der That war Alles der „reine Plunder", obgleich die Medizinkiste dem Gesetz gemäss versehen und in der „Liste" des „General-Versorgers" angemerkt war als solche. Eine runde Zinnbüchse, die zwei Pfund gewöhnlicher Salbe enthalten konnte, hatte in Wirklichkeit kaum eine Wallnuss voll. Am dreizehnten Tage aus finden wir den „Münchhausen" noch östlich der Bänke, langsam vorwärts kriechend. Zwei bis zwei und einen halben Knoten, das war Alles, was er Tagelang machen konnte. White Star- und Cunard-Schiffe kamen hinter dem „nobeln Prachtstück" auf, das bald seinen Bug, bald sein Heck unter Wasser tauchte. Das Deck war beständig überflutet, obgleich es aus den Sturmspeilöchern gleich Wasserfällen floss. Das Schiff rollte fürchterlich, und gestattete kaum andere Arbeit als sich festzuhalten. Gekocht wurde nicht mehr, die Mannschaft lebte von kaltem Eingemachten. Am zwanzigsten Tage ist „Münchhausen" noch etwas östlich vom Meridian von Halifax. Hier wurde er von einem zweiten SW-Sturm überfallen mit der üblichen schweren See. In diesem Sturm ging das lose eingeworfene Roheisen über, und gab dem Schiff eine schwere Schlagseite. Sechszehn Stunden mussten alle verfügbaren Mannschaften arbeiten, um es wieder auf geraden Kiel zu stellen. Unterdessen war der Sturm nach NW gegangen, der Seegang noch schwerer geworden, und das Eisen, welches durch das Einwerfen in Stücke zerbröckelt war, ging von Neuem über. Die Reserveschraube, die auf dem hintern Zwischendeck festgemacht war, machte sich los, indem die Ringbolzen von Muddleton-Eisen kurz an Deck abbrachen, und nun tanzte die Schraube im Zwischendeck herum, besonders nachdem sie in eine Tonne Maschinenöl geraten war und nun erst recht zu tollen begann. Das Ende einer Planke begab sich, mehrere Spanten wurden zerbrochen; zuletzt stürzte sie nach Verlust zweier Flügel durch Luke No. 4 hinunter, und blieb auf der Eisenladung liegen.

Am zweiunddreizigsten Tage kam südlich von Nantucket Bänken ein Hook-Lotse über. Am nächsten Tage kam „Münchhausen", nachdem er zwei Warpanker verloren, die ihm laut „Liste" geliefert waren, an den Wharf von Brooklyn, 33 Tage aus von Muddleton.

Löschung. Der „Münchhausen" ist konsignirt an die Herren Greiner & Schaufel, Agenten der Herren Greif & Söhne von Muddleton; Herr Greiner ist selber aus Muddleton gebürtig. Herr Greiner hat die Güte, Kapt. Rouse zu fragen, wo „er mit dem Dampfer gewesen!" „Ihre Ladung liegt schon seit 13 Tagen für Sie fertig, fügte er hinzu, und habe ich darum unsern Stauer beauftragt, das Eisen sobald als möglich herauszuholen, Nacht und Tag, hören Sie, Kapitän, ohne Aufenthalt!" Herr Greiner führt dann dem Kapt. Rouse Verkäufer von Grünzeug zu, auch einen Fleischer, einen Schiffshändler, einen Schlepperrheder, einen Kohlenhändler, einen Schreinermeister, eine Waschfrau und — deren Mann, einen Nachtwächter. „Alles was Sie nötig haben, Kapitän, müssen Sie von diesen Leuten nehmen; ich kenne sie, es entlastet Sie von grosser Verantwortlichkeit, und da unserer Firma $^1/_{64}$ vom „Münchhausen" gehört, so nehme ich Alles auf mich." Während Kapt. Rouse an Land war, erschien der Stauer auf dem Wharf, und sich zu dem Steuermann des „Münchhausen" wendend, rief er: „Sagt einmal, Steuermann, Ihr könnt wohl die Ladebäume sofort fertig machen." „Wie?" erwiedert der Steuermann. „Macht die Ladebäume fertig, und sagt dem Donkeymann, er solle gehörig Dampf aufmachen, meine Leute kommen gleich nach dem Essen hierher, das Eisen muss schlank heraus geschafft werden, denke ich." „Darf ich fragen wer Sie sind, Herr?" erwiedert bescheidentlich der Steuermann. „Ich denke, das dürft Ihr, antwortet der Stauer, ich bin der Stauer von diesem Yankee, und mir gehört $^1/_{64}$ von diesem Trog." „Oh, sehr wohl, mein Herr" sagt der Steuermann.

Das Eisen ist herausgehievt; Raum- und Zwischendeck-Stützen sind verbogen und aus ihren Lagern gestossen, die Scheerstöcke der Luken aus dem Lot gedreht; die Schotten, welche durch das Uebergehen des Eisens schon gelitten haben, sind noch mehr mitgenommen. Der Dampfer wird demungeachtet unter den Elevator geholt, das Korn wird eingelassen, Säcke aufgefüllt (?) und in drei Lagen oben aufgelegt, oder auf ihre Plätze „geworfen." Zimmerleute sind eifrig beschäftigt, Viehställe vor der Brücke aufzuschlagen. Am fünften Tage nach

Digitized by Google

seiner Ankunft ist der „Münchhausen" schon wieder unterwegs nach Sandy Hook, nach der Themse bestimmt mit dem Vieh, und nach Nordengland mit dem Getreide. Rouse hat ein Kabeltelegramm erhalten, seine Boote erst nach Rückkehr herzustellen. Es half dem Kapitän des „Münchhausen" nichts, sich mit Agenten und Stauern herumzuzanken wegen der Beladung; sie sind Miteigentümer und müssen ihnen die Schiffsinteressen am Herzen liegen; obendrein hätte ein Wort von den Agenten, Herren Greiner und Schaufel, bei den Korrespondentrhedern genügt, und Rouse würde bei der Rückkehr seines Kommandos enthoben sein.

Rückreise. Kurze Zeit, nachdem Sandy Hook passirt war, begegnete unser Muddleton-Dampfer einem der unter dem Namen „Liner" bekannten Passagierdampfer; derselbe sah sehr schmuck und fix aus und hatte keinerlei Schaden von der Reise erlitten. Schönes Schiff, bemerkte der erste Steuermann zu Kapt. Rouse. Ja, erwiederte dieser, das Schiff fährt seinen Kommandeur, ich muss dieses Vieh fahren." Sieben Tage in See traf man auf schlimmes Wetter, und unser „nobles Prachtstück" führte sich wieder so schlecht auf wie früher. Mit vollauf dem Doppelten seiner registrirten Tonnenzahl an Korn und 70 Stück Vieh an Bord, nebst 300 Tons Kohlen lag unser „Münchhausen" tief genug allerdings im Wasser. Dabei war er äusserst rank. Sein Deck wurde beständig überflutet, er rollte schwer; das Vieh war in vielen Ställen erschöpft und hing sich auf in den Stricken. Die Streu hinderte das Wasser, durch die Thüren und Speigaten herauszulaufen; so wurde manches arme Tier ertränkt, weil es ihm schier unmöglich war, sich auf die Beine zu erheben. Andere waren so zerschunden und zerstossen, dass der kalte Brand hinzutrat. Wieder andere hatten Hörner und Hufe verloren bei dem Bemühen, die eingeklemmten Teile aus den vielfach zerrissenen Ställen zu befreien. Alle diese armen Tiere waren mehr oder weniger vom Froste mitgenommen. Am zehnten Tage kam noch schwereres Wetter und herberes Missgeschick. Die Kesselröhren lecken, die Schieberventile schliessen nicht mehr und das Vacuum ist in Unordnung. Das Schiff macht nur $6\frac{1}{4}$ Knoten in der rasch folgenden See. Es steuert abscheulich, luvt mitunter von selbst auf, Fock- und Untermarssegel fliegen weg. Als es beidrehte, flog das halbe Marssegel weg, welches den Pfahlkompass mitnahm. Eine See zerschlug die Viehställe zu Brennholz, wusch eine Menge Tiere über Bord, von denen einige, die noch Kräfte hatten, längs dem Schiff hinschwammen, mit ihren Vorderfüssen vergebliche Versuche machend an Bord zurück zu klettern. Das übrige Vieh lag nun in Lee, todt oder sterbend, und brachte dem Schiff eine starke Schlagseite. Dieselbe See war durch die Schotten der Brücke gefahren, und hatte was lose war nach hinten herausgespült. Der „Vorhof der Hölle" war ausgeräumt, nur die kahlen eisernen Wände waren geblieben. Lebensmittel, Karten, die Effekten des Kapitäns, der Steuerleute und Ingenieure, des Stewards, Alles war über Bord gewaschen. Glücklicher Weise lebten die Ingenieure im Maschinenraum, und kamen nur um zu essen nach oben. Die Schotten dieser Brücke waren nur an das hölzerne Deck genagelt gewesen, anstatt sie an Eisenplatten festzumachen, bevor das Deck gelegt wurde.

Die Lage des Schiffes wurde jetzt eine sehr kritische. Die übrig gebliebenen Boote wurden fertig gemacht zum Streichen. Kapt. Rouse liess vorher einige Zinnbüchsen mit eingemachten Lebensmitteln in jedes Boot legen. Nach Mitternacht schien das Wetter abklaren zu wollen. Aber das Schiff legte sich mehr und mehr auf die Seite. Bei Tagesanbruch wurde ein Boot weggefiert, da das Wetter ganz erträglich geworden war; kurz darauf wurde auch das zweite Boot zu Wasser gelassen und am Heck festgemacht. Das Wetter war zu schnell besser geworden, als dass es lange so bleiben sollte, doch bedauerte Kapt. Rouse beinahe, seine Boote fertig gemacht zu haben. An einer langen Bucht der Fangleine schleppte das Schiff sie von beiden Seiten aus, während es selber mit dem Kopf in die See langsam voran ging. Aber die Schlagseite wurde immer bedrohlicher und so blieb keine Wahl, als in die Boote zu flüchten. Um 11 Uhr Vormittags waren alle Hände in den Booten; Kapitän und erster Ingenieur waren die letzten, die das dem Untergange verfallene Schiff verliessen. Als Rouse davon ruderte, glitt ein gezwungenes Lächeln über seine Züge, wie er auf dem Heck des Rheders Wahlspruch las „Omnia paratus." Ungefähr eine halbe Stunde, nachdem die Mannschaft den „Münchhausen" verlassen kenterte er, den Kiel nach oben, und verschwand, 49 Tage nachdem er von Muddleton abgefahren war. Die Boote welche die Mannschaft aufgenommen hatten leckten stark, was nicht zum Verwundern war, da sie von zur Unzeit geschlagenem Holz gebaut und nur alle 1 Zoll genagelt waren. Mit Gottes Hülfe wurden die armen Menschen trotz einiger Schwierigkeit von einer norwegischen Bark vor Sonnenuntergang aufgepickt.

Den nächsten Tag blies der Sturm mit erneuerter Heftigkeit, aber die Bark (ein altes Schiff der Blackwall-Australien-Linie) rollte dahin mit 288 Meilen Fortgang im Etmal, ohne dass ihre Kornladung überging. „Was denken Sie von ihrem Segeln, Kapitän?" sagte der Norweger zu Kapt. Rouse. „Es ist ein Staat es zu sehen." Wenige Tage später wurden Rouse und seine Leute zu Falmouth an Land gesetzt.

Vier Monate nachher fand die seeamtliche Untersuchung statt. Der Kapitän wurde für 6 Monate suspendirt, der Steuermann für 3 Monate, „weil sie nicht persönlich die Stauung der Ladung überwacht hätten."

Greif, Sohn & Co. hörten das Urteil und trugen es wie Männer. Greiner und Schaufel von Newyork hörten es auch und trugen es ebenso. Auf der nächsten Reise, die Rouse machte, ertrank er mit der ganzen Mannschaft.

Greif und Söhne bauten einen folgenden Dampfer von demselben Schnitt, aber etwa 160 Tons grösser. Die Eisenpreise waren gefallen, die Konkurrenz beim Bauen war nicht so gross, und so kam das neue Schiff noch 1600 £ billiger zu stehen als der „Münchhausen."

Noch einige Sonderbarkeiten zur Geschichte des Dampfers „Münchhausen". Der „Münchhausen" sollte in 6 Fristen binnen 15 Monaten bezahlt werden. Als er unterging war erst ein Termin bezahlt, der zweite noch nicht fällig. Schiff und *Fracht* waren natürlich versichert. Die Rheder oder Teilhaber dieses Dampfers empfingen eine Dividende von 18% pr. Jahr für ein gar nicht eingezahltes Kapital d. h. sie empfingen eine Dividende für ein nicht bezahltes Schiff und eine nicht abgelieferte Ladung. Und weil das an Stelle des „Münchhausen" gebaute Schiff 1600 £ weniger kostete, profitirten sie weitere 25 £ auf $^1/_{64}$ Anteil. Die Offiziere und Mannschaften hatten alles verloren, bis auf das was sie am Leibe trugen. Die Baumeister erhielten Auftrag einen andern Dampfer zu bauen, bevor der „Münchhausen" bezahlt war. —

Soweit unser Gewährsmann! Obgleich er wegen verschiedener anderer Schilderungen des schamlosen Treibens mit Frachtdampfern verschiedentlich belobigt worden sei, so lehnt er am Schluss doch jede Fortsetzung dieser Art Thätigkeit ab, weil er „sonst sicher sei, boycottirt zu werden."

Die Schilderung bedarf keines Kommentars, sie spricht für sich selber! Mag die Lebens- und Leidensgeschichte des „Münchhausen" auch aus verschiedenen Zeiten und verschiedenen Stellen auf ein „nobles Specimen" dieser Sorte Schiffe zusammengetragen sein, jede Zeile der Erzählung ist an sich lebenswarm empfunden und lebenswahr hingeworfen. Zeugnis dafür, das Vieles faul ist in diesem Geschäft, ist das einhellige Wehgeschrei der Assekuranzgesellschaften vom vorigen und vorvorigem Winter; leider sind Leichtsinn und Konkurrenz so gross, dass das wirksamste Palliativ, Erhöhung der Prämien oder Beschränkung der Versicherung, nur mühsam Raum gewinnt.

Der Fluch so vieler Frachtdampferwirtschaften ist neben unzeitiger Sparsamkeit beim Bau und unpassendem Schiffsmodell überhaupt, die frevelhafte Hast beim Laden,

Digitized by Google

Löschen und Wiederbeladen, wodurch die Mannschaft während ihres Verbleibs im Bestimmungshafen oft so überaus angestrengt wird, dass sie schlaftrunken vor Uebermüdigkeit den Hafen wieder verlässt, und die Thatsache sich stets wiederholt, dass beim Ausfahren auf längerm Revier die meisten Unglücksfälle, namentlich Kollisionen sich ereignen. In unserm Fall vollzieht sich die Katastrophe infolge ruchlos leichtsinniger Stauung der Kornladung, welche im Winter 1879/80 ca. 70 Dampfern das Garaus gemacht hat. Zugleich sieht man, dass es noch wichtiger ist, die Ausführung der Gesetze durch zuverlässige Inspektoren zu überwachen, als die Gesetze selber zu erlassen; die Mahnung an die Regierung, die Besichtigung der Schiffe und die Kontrolle der Stauung nicht allein den untergeordneten Beamten des Handelsamts (Board of Trade) zu überlassen, kann nicht eindringlicher gegeben werden, zumal jeder Kenner weiss, dass die Schilderung der Thätigkeit dieser Leute aus dem Leben gegriffen ist.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XII.

Touron.

Bericht von Schiffskapitän *Boysen*, damals Führer der deutschen Bark „Angostura", jetzt der „G. H. Wappäus". Mitgeteilt durch *A. Schück*, Schiffskapitän.

Die von Horsburgh gegebene Beschreibung der Einfahrt von Touron ist nicht ganz richtig; sie passt besser wenn man Cham Callao-I. aus der Ferne sieht; da die Luft Morgens ziemlich lange diesig ist so kann, wenn man nur Horsburgh's Anleitungen besitzt oder befolgt, leicht ein Irrtum entstehen.

Die Bai in welcher die Schiffe liegen ist sicher und sehr schön, mit genügendem Platz zum Kreuzen; mit Ausnahme der vor der Mündung des Flusses liegenden und sich nach beiden Seiten weiter als die alten Karten zeigen erstreckenden Bank ist das Fahrwasser überall rein; auf dieser Bank, ist bei Ebbe so wenig Wasser, dass man mit einem Boote vom Schiffe wegfahrend nicht geraden Kurs nach dem Flusse steuern kann, sondern sich nach Merkzeichen richten muss. — Im SW-Monsun kann man an jedem beliebigen Platze ankern, im Ost-Monsun muss man die Ostseite aufsuchen, so dass man gut innerhalb Observatory-I. liegt; dort hat man Schutz vor dem häufigen hohen Seegange und die Leichter liegen an der Seite ruhig; in geringer Entfernung vom Strande beträgt dort die Wassertiefe noch $2_{,4}$—$3_{,7}$ Dpm = 3—4 Faden engl. — Es genügt, an einem Buganker zu liegen, doch gebe man, wenn möglich 45 Faden Kette, dann wird das Schiff beim Schwaien oder Schwingen selten zum Anker kommen, dieser daher klar bleiben; die „Angostura" lag dort 56 Tage und ihr Anker wurde nie unklar. — 1878 im April und Mai war der Wind von Vorm. 9 Uhr bis Nachm. 5 Uhr aus S 4—5, nachher stellte sich Windstille oder veränderlicher Wind 3 ein.

So lange die Sonne den Südmeridian passirt kann man am Ankerplatz von der Mars- oder Bramsaling aus mit Benutzung des Seehorizontes Beobachtungen zur Orts- und Zeitbestimmung anstellen; passirt sie den Nordmeridian, so ist es nicht möglich; ich fertigte mir einen künstlichen Horizont an und beobachtete sehr gut am Lande, in der Nähe des Wasserfalls unter den Mauern eines kleinen, einsam stehenden Tempels.

An der Westseite der Insel ungefähr gegenüber dem Ankerplatz sind mehrere Wasserfälle, deren Wasser klar und rein, auch von angenehmem Geschmack ist, aber doch ungesund sein und Hautkrankheiten verursachen soll; indess dürfte dies nicht mehr zutreffend sein, sondern nur noch erzählt werden, weil die Eingeborenen z. Z. des Krieges mit den Franzosen und deren Herrschaft das Wasser stellenweise vergiftet hatten und glauben, das Gift sei noch nicht beseitigt; ausserdem ist ganz nahe am Strande ein kleiner Brunnen gemauert, in dem das Wasser gewöhnlich 3—4 F. hoch steht und von den Eingeborenen zum Baden und Zeugwaschen benutzt wird; da es ebenso rasch vom Wasserfall aus zuströmt wie es fortsickert, so sieht es gewöhnlich rein aus und wird von den jener Gewohnheit unkundigen Personen zum Schiffsbedarf benutzt. — An anderen Stellen ist ganz nahe an den Felsen und von ihnen niederströmend ebenfalls das reinste, schönste Wasser zu bekommen, wenn man auch ein wenig mehr Zeit und Mühe daran wenden muss; dieses Wasser kann nach meiner Meinung nicht schädlich sein. — Einige Schiffsführer kamen mit dem Eigentümer eines Bootes überein, das Schiff während des Aufenthaltes mit Wasser zu versorgen, indess würde ich nicht dazu raten, denn dies Wasser wird gewiss aus Brunnen geschöpft und selbst die in der Stadt werden nicht besonders rein gehalten; die Annamiten sind viel zu faul, um sich einige Mühe beim Besorgen von reinem Wasser zu geben. — Während meines damaligen Aufenthaltes blieb die Mannschaft vollständig gesund.

Die Schiffspapiere an Land abzugeben war damals nicht nötig, ebensowenig, das Schiff ein- und auszuklariren, doch hatte der Eigentümer der Ladung mancherlei in Ordnung zu bringen; zuweilen genügten dazu die beiden ersten Tage, zuweilen bedurfte er 8 Tage, um mit dem Mandarin fertig zu werden, — bis dies geschehen durfte Niemand von der Schiffsbesatzung, auch der Kapitän nicht, bei der Stadt landen, später bekümmerte sich kein Mensch darum. Hafen- oder Tonnengelder wurden 1878 nicht verlangt. — Der Mandarin kam zuweilen zum Besuch an Bord, dann erhielt er vom Supercargo gute Bewirtung und Geschenke; der bei uns an Bord kommende Beamte sowie einige Personen seines Gefolges hatten 4—5 Zoll lange Fingernägel.

Das Zollwesen war in den Händen von Chinesen, an die es der König von Annam verpachtet hatte; mehrere Boote beaufsichtigten die Bai, aber die chinesischen Befrachter der Schiffe schmuggeln Opium und Geld in bedeutenden Mengen ein; letzteres sind die kupfernen Scheidemünzen (cash) von denen in Swatow 900 für einen Dollars geprägt wurden, von denen in Touron aber 600 den Wert eines Dollars hatten; dieser Schmuggel war Folge des Münzmonopols, welches der König von Annam ausübte (wohl eher Folge der geringen Menge des in Annam geprägten Geldes. A. S.)

Ausser dieser kupfernen Scheidemünze ist die andere aus Zinn (Zink), in Schlammformen gefertigte, im Gebrauch, die aber sehr zerbrechlich ist; schadhafte Stücke werden von den Eingeborenen nicht angenommen; 300 sind wie von Siam bis China gebräuchlich auf eine Schnur gezogen, je zwei solcher Schnüre zusammengebunden wiegen 3 ℔; mein Superkargo gab mir an Bord anfänglich 3600, nachher 3300 für 1 $, an Land waren 3300 = 1 $. — Eine Silbermünze (Maclonga), von länglich viereckiger Form, deren Wert eigentlich einem Tael gleich sein soll, ist im Gebrauch; es war schwierig, sie zu bekommen; mir glückte es, eine für 1,80 $ zu erhalten; in der Hauptstadt sollen sie häufiger vorkommen, aber auch viele falsche Exemplare im Umlauf sein. Mexikanische Dollars sind gangbar, doch nehmen die Eingeborenen lieber ihre eigene Münze.

Es war sehr schwierig, sich mit den Eingeborenen zu verständigen; ich fand damals nur einen Chinesen, mit dem es mir möglich war.

Lebensmittel waren zu jener Zeit billig; Fleisch selten, pfundweise zu kaufen 6—7 Cts. f. d. ℔, ein Kalb von 60—70 ℔ 4 $. Hühner kosteten 20 Cts. das Stück, 2 Enten = 20 Cts., zuweilen teurer. Fische sehr billig, Hühnereier 120—130 = 1 $ aber sehr klein; im NO-Monsun sind viele wilde Enten da. Ballast kostete 30—33 Cts. per Ton. Die Eingeborenen nahmen als Bezahlung lieber Reis als Geld.

Ausgeführt wurde: Zucker, Oel, Salz, Kanneel, Stuhlrohr, unbearbeitete Spazierstöcke u. a. Kleinigkeiten; eingeführt wurde: Kohlen, Opium, Geld, Manufakturwaren, sehr viel altes Eisen, chinesische Waren etc.

Sehenswürdig sind die zwischen Touron und Foh liegenden Marmorberge, auf einem derselben wohnen mehrere

Digitized by Google

Priester; in ihm sind sehr schöne, mit Götzenbildern ausgeschmückte Grotten; in der Nähe dieser Berge liegt ein Dorf, in dem Marmorarbeiten käuflich sind. Bei dem nahe am Fusse liegenden Dorfe sind viele Nester von Webervögeln, welche durch die Eingeborenen leicht zu erhalten sind.

(Von Cham-Callao und Touronbai sind britische Admiralitätskarten vorhanden; mit Annexion des Gebietes oder der Provinz zu der Touron gehört, durch Frankreich wird wohl die ärgste Mandarinwirthschaft beendet sein, im Geheimen wird aber auch hier noch manche „old custom" Jahre hindurch weiter bestehen. A. S.)

Die Handhabung des Seeunfallgesetzes

nicht gerade das Gesetz selber ist schon so oft Gegenstand von Beschwerden aus nautischen Kreisen gewesen, dass man sich um so weniger wundern darf, wenn dieselben von Zeit zu Zeit wiederkehren, als in der Hauptsache prinzipielle Aenderungen bislang nicht vorgenommen sind. Ein Circular des Berliner Nautischen Vereins streift die Processführung vor dem Oberseeamt in Berlin, eine von den Nordseeküsten eingeleitete Agitation trifft mehr den Kern der Sache selber.

Der Nautische Verein zu Berlin

macht wiederholt darauf aufmerksam, dass bei den vielen vor dem Oberseeamt in Berlin zur Verhandlung gekommenen Seeunfällen eine grosse Anzahl der betreffenden Kapitaine eine Unkenntniss des Seeunfalls-Gesetzes an den Tag legt, die um so mehr Erstaunen erregen muss, als doch deren ganzes Wohl und Wehe an die Verhandlung geknüpft ist.

Der Verein hat sich deshalb im Interesse der Seefahrer veranlasst gefühlt, darauf zu dringen, dass in den nautischen Kreisen dieses so tief einschneidende Gesetz mehr zur Besprechung gelange, und diejenigen Mitglieder, die es bis dahin unterliessen, über diese Materie mehr aufgeklärt werden.

Vor allem wird es nothwendig sein, dass jeder Schiffsführer oder dessen Stellvertreter sich wenigstens in den Besitz eines Exemplars dieses Gesetzes und dessen Motive setzt, wozu das für wenige Groschen zu erstehende kleine Buch des Protokollführers O. L. E. Wannack in Hamburg, betitelt: „Gesetz, betreffend die Untersuchung von Seeunfällen" — vorgeschlagen wird.

Sollte ein Schiffsführer, dessen Existenz ganz von dieser Sache abhängt, noch etwas mehr daran wenden wollen, so würde er auch gut thun, auf die „Entscheidungen des Oberseeamtes und der Seeämter des Deutschen Reiches" zu abonniren; die von ihm hierfür gemachten Auslagen, würden sich bei einem etwaigen Unglücksfalle reichlich verzinsen; auch würden diese früheren Entscheidungen ihm genügend Mittel und Wege an die Hand geben, sich durch Vermeidung der darin gerügten Mängel gegen eine Patententziehung zu schützen.

Sollte nun bei der Untersuchung eines Seeunfalles vor dem Seeamte dem betreffenden Schiffsführer etc seine Befugniss zur Ausübung des Schiffergewerbes entzogen werden — oder der Reichskommissar gegen ein freisprechendes Urteil Beschwerde einlegen, so wird der Betreffende gut thun, sofort um eine Abschrift der Entscheidung zu bitten, die ihm unentgeldlich eingehändigt werden muss. Leider haben bis dahin viele Kapitäne unterlassen, diese zu fordern, wodurch es uns oft hier sehr erschwert, oder ganz vereitelt worden ist, deren Interessen bei der in letzter Instanz stattfindenden Verhandlung genügend zu vertreten.

Eine vom betreffenden Schiffsführer beabsichtigte Appellation gegen den Spruch des Seeamts kann sofort eingereicht werden, indem er dieselbe vor dem Seeamte einfach zu Protokoll nehmen lässt, also gar keine Umstände davon hat; eine schriftliche Rechtfertigung dieser Appellation muss dann allerdings innerhalb 14 Tagen nach Anmeldung derselben, oder falls der Reichskommissar appellirt hat, nach Zustellung dieser, eingereicht werden, um gesetzliches Recht zu behalten. — Besagte Rechtfertigung muss sehr vorsichtig und so objektiv wie möglich abgefasst sein.

Zum Schluss möge noch darauf hingewiesen werden, dass hier vor dem Oberseeamte bei allen Strandungen, die in der Nordsee vorgekommen sind und von dem betreffenden Schiffsführer das Loten unterlassen wurde, demselben stets das Patent entzogen worden ist, auch wenn sonst das übrige Benehmen desselben tadellos gewesen ist.

Dagegen verbreitet sich die Provinzialzeitung zu Bremerhaven in einem beachtenswerten Artikel über die eigentlichen Beschwerdepunkte der nautischen Kreise:

„Eine Abänderung des Gesetzes, welche gar nicht in das Wesen des Gesetzes eingreift, sondern nur die Funktion des Reichskommissars in Beantragung der Patententziehung und zweitens die seemännische Ausbildung der Beisitzer beim Seeamt und Oberseeamt betrifft, dürfte genügen, um die Hauptbedenken zu heben, welche sich jetzt in Schifferkreisen gegen die harte Handhabung des Gesetzes geltend machen. Was den ersten Punkt anbetrifft, so haben Patententziehungen und noch mehr Anträge auf Patententziehung sich auf diejenigen Fälle zu beschränken, welche für das Interesse der Gesellschaft und des Staates erforderlich sind. Nicht aber darf der § 26 so aufgefasst werden, als müsse durch den Reichskommissar in jedem Falle, wo dem Schiffer oder Steuermann ein subjektiver Irrthum nachzuweisen ist, eine Patententziehung beantragt resp. von dem Seeamt erkannt werden. Denn wenn auch die Seeämter vielfach nicht auf Patententziehung erkannt haben, wenn solche der Reichskommissar beantragt hat, so ist der Antrag selbst schon in den Augen der öffentlichen Meinung schädigend für den Betreffenden und namentlich für seine spätere Carrière, da kein Rheder so leicht sein Vertrauen einem Manne schenken wird, wenn seiner Tüchtigkeit als Seemann ein Makel anhängt. Daher schlägt man vor, dem § 26 folgende Fassung zu geben, ohne mit der Redaktion desselben sich zu befassen: „§ 26. Auf Antrag des Reichskommissars kann nur, wenn sich ergiebt, dass ein deutscher Schiffer oder Steuermann den Unfall oder dessen Folgen durch Böswilligkeit, Trunkenheit oder einen notorischen Mangel an technischen oder theoretischen, zur Ausübung seines Gewerbes erforderlichen Kenntnissen verschuldet hat, dass es als geradezu bedenklich erscheinen muss, ihm die fernere Führung eines Seeschiffes anzuvertrauen, demselben durch den Spruch zugleich die Befugniss zur Ausübung seines Gewerbes entzogen werden. Einem Schiffer, dem die Befugniss entzogen wird, kann nach Ermessen des Seeamtes auch die Ausübung des Steuermannsgewerbes untersagt werden." — Mit Bezug auf den zweiten Punkt, nämlich den der Zusammensetzung der Seeämter und des Oberseeamtes, will man hie und da eine Aenderung der Zahl, an andern Stellen nicht bei den Seeämtern schon, um eine ungerade Stimmenzahl zu haben — weil sonst dem Vorsitzenden etwa zwei Stimmen gegeben werden könnten —; auch erscheint es genügend, wenn zwei Beisitzer beim Seeamt die Befähigung zum Seeschiffer besitzen und als solche auf Kauffahrteischiffen gefahren haben, die nicht gerade deutsche Schiffe zu sein brauchen, da sich seemännische Erfahrung auch durch Führung von Schiffen anderer Nationalität erwerben lässt. Dagegen sollen die Vorsitzenden angewiesen werden, aus der Liste der Beisitzer solche in den einzelnen Fällen zu wählen, welche sich durch ihre speziellen Erfahrungen besonders zur Beurteilung des gerade vorliegenden Falles qualificiren. Als Mitglieder des Oberseeamtes müssten aber von den sechs Beisitzern mindestens drei, nicht wie jetzt nur *schiffahrtskundig* sein, sondern die Befähigung als Seeschiffer besitzen und auch als solche auf Kauffahrteischiffen gefahren haben, die eben nicht gerade deutscher Nationalität gewesen sein müssen. — Immer aber kommt man darauf zurück, dass die häufigen und oft geradezu unnötigen Patententziehungsanträge — unnöthig, weil oft das Seeamt nicht

Digitized by Google

darauf erkennt und auf Appellation des Reichskommissars beim Oberseeamt der Betreffende auch freigesprochen wird — von massgebender Stelle aus zu inhibiren wären; sie erzeugen eine Erbitterung und dem Gesetz antipathische Stimmung in den seemännischen Kreisen, die dem Gesetz, welches doch eigentlich den Schiffer resp. Steuermann gerade so schützen wollte als den Rheder, Assekuradeur, Ladungseigentümer und das Publikum im Allgemeinen, ursprünglich gar nicht unfreundlich gegenüberstanden. Unsere deutschen Seeleute, mindestens so solide, gebildet, anspruchslos und tüchtig, wie die anderer Nationen, fühlen sich durchaus ungerecht behandelt, dass jetzt jeder Seeunfall, der sie trifft, ihnen den Stempel der Seeunfähigkeit aufdrückt. Umsomehr ist das der Fall, als sie oft genug fühlen, dass der Reichskommissar ihnen an praktischer seemännischer Tüchtigkeit nicht gewachsen ist, und sie finden es hart, dass *eine* Persönlichkeit durch den auf ihr subjektives Urteil allein gestützten Antrag der Patententziehung ihren unbescholtenen Namen mit einem Makel behaften darf. Es scheint, als wenn die Reichskommissare auf Patententziehung beantragen sollen und es geht in Schifferkreisen das Gerücht, dass dieses geschehe, damit das Oberseeamt in Berlin etwas zu thun hat. Man meint, dieses würde anders sein, wenn die Reichskommissare als Seeschiffer auf Kauffahrteischiffen gefahren hätten, so dass sie gründlich beurtheilen könnten, wenn wirkliche Unfähigkeit des Schiffers, resp. Steuermanns zur ferneren Ausübung seines Gewerbes vorliegt und wenn eben nur die den tüchtigsten Schiffer und das beste Schiff überwältigenden Gefahren der See den Seeunfall herbeigeführt haben oder der Haupthebel dazu gewesen sind. Es giebt nicht wenig Beisitzer, welche ihre Stellung als solche so auffassen, als müssten sie den Vorgeladenen gegen den Reichskommissar schützen: diese Ansicht haben sie nicht von vornherein gehabt, sondern sie ist ihnen eben durch das harte Vorgehen der Reichskommissare erst aufgedrängt worden. Man denke sich also ein Seeamt, bei dem der Vorsitzende allein Unparteiischer wäre, der Reichskommissar anklagender Staatsanwalt und die 4 Beisitzer lavirende Vertheidiger und frage sich, ob eine solche Zusammenstellung geeignet ist, eine Seebehörde bei dem Seeschiffahrt treibenden Publikum in die ihr gebührende Achtung zu stellen. Beisitzer, welche nicht Seeschiffer gewesen sind, sondern nur Schiffahrtskundige — was ja auch Rheder, Schiffsmakler, Segelmacher, Reepschläger, Stauer, Zahlmeister etc. sein konnen — werden sich immer leicht durch den Reichskommissar, namentlich da dieser meistens an Redegewandtheit den Beisitzern überlegen ist, beeinflussen lassen und deshalb ist der Wunsch, dass mehr Beisitzer, und namentlich im Oberseeamt, als Seeschiffer gefahren haben möchten, aufgetaucht und berechtigt. Das speciell qualificirte Beisitzer für jeden besondern Fall erwählt werden möchten, wird gewünscht, weil gerade in bedeutenden Fällen, z. B. bei Seeunfällen, die den grössten Passagierdampfern begegnet sind, es sich ereignet hat, dass fast alle Beisitzer der betreffenden Seeschiffahrtsbranche fern gestanden haben, und mit Bezug auf einen letzt angezogenen Fall nur ein Beisitzer auf Dampfern überhaupt gefahren hatte, sonst aber als Beisitzer schon seit einer Reihe von Jahren an Land lebten und aus der Praxis die heutige, schnelle Passagierfahrt der grossen Dampfer noch gar nicht kannten."

Da wir keinen Grund haben, unsere Ansicht über die Sachlage nicht klar und unverhüllt auszusprechen, so würde sicher den meisten dieser Klagen die Spitze abgebrochen, wenn die leidige Praxis aufhörte, ausgediente oder aus irgend einem Grunde entlassene Marineoffiziere zu Reichskommissaren für die Seeämter zu ernennen. Der Dienst und alle Verhältnisse an Bord von Kriegs- und Handelsschiffen sind zu verschieden von einander als dass ein Marineoffizier sich in die Lage eines Kauffahrteioffiziers hineinfinden könnte. Da wir obendrein genug altgediente Kauffahrteikapitaine in Inactivität an Land haben, und an den wenigen Stellen, wo sie als Reichskommissare fungiren, durchweg Zufriedenheit mit der Handhabung des Seeunfallgesetzes und überhaupt mit der Praxis der Seegerichte zu finden ist, so sollte das Bestreben der Reichsregierung in erster Linie dahingehen, die Marineoffiziere nicht ferner zu Reichskommissaren zu ernennen, und wo sie funktioniren, die Ernennungen rückgängig zu machen. In zweiter Linie sollte die Besetzung des Oberseeamts nach Massgabe obiger Wünsche vorgenommen werden.

Die Verteilung des Regenfalls auf der Erdoberfläche hat Prof. Loomis kürzlich zum Gegenstande einer eingehenden Untersuchung gemacht, indem er die an 713 Plätzen gefallenen Regenmengen mit einander verglich.

Die Untersuchung bildet einen Teil seiner Untersuchungen über die Entstehung der Stürme, weil Loomis sich mehr und mehr der Ansicht abneigt, als ob die blosse Kondensation der Wasserdämpfe hinreichend sei, einen niedrigen Barometerstand oder einen Sturm zu veranlassen. Besonders lehrreich ist dafür das Beispiel von Cherrapunji in Bengalen, einem Ort der die *stärksten Regenfälle* auf der ganzen Erde zeigt. Er liegt im SW der Provinz Anam auf einem kleinen Plateau eines Ausläufers des Khasiagebirges, 1250 M. über dem Meere, fast senkrecht über einer vorliegenden Niederung von nur 31 M. Seehöhe. Ueber diese Ebene streicht nun der warme feuchte SW-Monsun, setzt sie fast völlig unter Wasser, und muss nun plötzlich ca. 4000′ ansteigen, um über das Plateau und das Gebirge dahinter zu gelangen. Bei dieser Gelegenheit wird nun sein Wasserdampf durch das Aufsteigen in hohe Luftmassen so massenhaft kondensirt, dass dort 991 Cm. mehr Regen fällt als vor dem Ort in der Ebene, und dass im Jahr dort 1275 Cm. beobachtet worden sind. Regenfälle von mehr als 20″ = 51 Cm. pro Tag gab es von 1865 bis 1880 im Ganzen 126; bei uns fällt ca. 30″ im Jahr. 492 Zoll engl. ist das Mittel des dortigen jährlichen Regenfalls.

Eigentümlich und sehr bezeichnend ist nun das *Verhalten des Barometers* während dieser Regenzeit; die Variationen im Luftdruck zu Cherrapunji sind überall geringfügig, und während der heftigsten Regen *steigt* sogar das Barometer. Dies Verhalten giebt ein starkes Argument gegen die Theorie, dass die Cyklonen durch Kondensation des Wasserdampfes entstehen und von Barometer-Minimis begleitet sind. *Die Ansicht, die Kondensation des Wasserdampfes bewirke ein Barometer-Minimum und erzeuge so Cyklonen, fällt vielmehr vor dieser Thatsache, dass bei so starken ausserordentlichen Regenfällen das Barometer steigt, in Stücke*, wie die Oest. Zeitschrift f. Met. Okt.-Heft mit Recht bemerkt.

Anmerkung. Ueber die Enstehung der Cyklonen aus dynamischen Ursachen veröffentlicht Dr. Andries aus Wilhelmshaven im August- und Octoberheft gedachter Zeitschrift zwei beachtenswerte Artikel.

Aehnliche Lagen sind überall auf der Erde von ähnlich ungewöhnlichen Regenfällen begleitet, so Stye in Cumberland mit seinen 190 Zoll, Bergen in Norwegen, das lange Zeit für das Hauptregennest bei den Schiffern galt, so dass man von einem holländischen Schiffskapitän erzählt, er habe die Stadt nicht wieder erkannt, als er sie auf einer seiner vielen Fahrten dahin einmal im Sonnenglanze habe liegen sehen; ferner Coimbra resp. Santiago in Portugal.

Sonst fällt der meiste Regen durchweg auf der Erde in den Gegenden der Stillten zwischen dem NO und SO-Passat, ferner aus gleichen Gründen mehr an der Ostseite der Kontinente als an ihrer Westseite bis zu den Breiten von 40° und darüber, wo die Westwinde vorherrschen und endlich mehr in dem Hochland als in dem Tieflande. Zeugen sind die Hochlande von Java, Sumatra, Assam, der nördliche Teil von Südamerika, und die tiefeingeschnittenen Thäler Mexicos, wo die durch den langen Weg über das Meer durchfeuchteten Passate oder Monsune ihre Feuchtigkeit abgeben. Den Einfluss der Höhe erläutern Mauritius, wo im Observatorium 46 Zoll, oben auf dem Gebirge in

Digitized by Google

Cluny dagegen 149 Zoll im Mittel von 19 Jahren beobachtet sind; ferner St. Helena, wo am Landungsplatz der Schiffe nur 5 Zoll, in 1764' Höhe dagegen 48 Zoll fallen. Das Gegenteil ist in Ascension, der nächst benachbarten Insel, der Fall; dort beträgt der jährliche Regenfall nur 3 Zoll, obschon es im vollen Zuge des Passats liegt. Die feuchte Luft muss eben über Land zum Aufsteigen und damit zur Abkühlung gebracht werden, damit sie ihren Regengehalt auslässt. Der Regenfall ist am stärksten in den gebirgigen Ländern beider Hemisphären, die über 40° Breite zählen und an den Ostküsten der grossen Oceane liegen, und folgerichtig im Gebiet der westlichen Winde dieser höhern Breiten. Grosse Partieen in Schottland nördlich vom Clyde, kleinere Stellen in Irland und England, weite Strecken zwischen Californien und Alaska, der Süden von Chile, die Westküste des südlichen Teils von Neuseeland haben über 80 Zoll Regen. Bergen in 60° 23' N badet sich in den warmen feuchten Lüften des Golfstroms und hat 73 Zoll Regen, mehr als sonst ein Ort gleicher Breite aufzuweisen hat.

Ursachen mangelhaften Regenfalls sind nach Loomis 1. eine gleichmässige Windrichtung während der ganzen Jahresperiode, wie in den Passatregionen und z. B. an der Insel Ascension, der Sahara, Süd-Californien hervortritt; 2. wenn der vorherrschende Wind eine Gebirgskette übersteigt, und dann an der Leeseite wieder absteigt, wie in der Wüste Gobi, Chili, und Teilen von Spanien; 3. Gebirgsketten von solcher Höhe, dass sie die freie Bewegung der Oberflächen-Winde vom Ocean nach dem Innern hindern wie in Central-Asien und Californien; Entfernung vom Ocean gemessen in der Richtung des fortschreitenden Windes, und illustrirt durch die stufenweise Abnahme des Regens nach dem östlichen Europa zu; endlich höhere Breiten als 60°, wo selten mehr als 10 Zoll Regen jährlich fällt.

Nebelsignale.

Bei einer kürzlich unternommenen Fahrt auf dem Bodensee, bemerkten wir, in starkem Nebel fahrend, dass die Dampfer, sobald sie sich in der Nähe eines andern Dampfers wussten oder nur fürchteten es zu sein, scharf auf Antwort von dem andern Dampfer lauerten, und erst nach erhaltener Antwort langsam weiter tasteten. Die Antwort, dass das Nebelsignal gehört ist, wird durch drei kurz nach einander folgende Pfiffe gegeben; die Beruhigung, dass das Signal verstanden ist und der Gegner auch aufpasst, war ersichtlich eine grosse. Diese drei Pfiffe werden auch vor dem Einlaufen in einen Hafen gegeben und ist das Einlaufen erst nach erhaltener Antwort gestattet.

Auf dem Bodensee sind jetzt nach jahrelangem Mühen, namentlich Seitens Baierns, feste Fahrkurse und Fahrregeln eingeführt. Wenn es auf so engem Raume viele Jahre erfordert hat, mit dem Schlendrian, der Gleichgültigkeit, Unklugheit und noch schlimmern Zuständen aufzuräumen, so müssen wir auf dem Ocean wohl noch Geduld haben. Doch glauben wir, dass die freiere Luft, das grössere, vielseitigere Interesse und die gewaltige Konkurrenz den Kampf eher abkürzen als verlängern werden; die Zahl der auf bestimmten getrennten Fahrbahnen, wie in No. 1 vorgeschlagen, gesehenen Dampfer mehrt sich von Monat zu Monat. Mit Frau Frieb-Blumauer zu reden, so sind „Schiffer doch auch eine Art Menschen", die ihre eigene Sicherheit und Bequemlichkeit nicht völlig aus den Augen setzen werden.

Nautische Literatur.

Almanach für die k. k. Kriegs-Marine 1883. *Mit Genehmigung des k. k. Reichs-Kriegsministeriums, Marinesection, herausgegeben von der Redaction der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens." Neue Folge. III. Jahrgang. Pola, in Commission bei Gerold & Co. Wien. Druck von Kleinmayr & Bamberg, Laibach. — Taschenformat, VIII und 328 Seiten. Preis in Leinen gebunden: M 4.—*

Der am Schlusse des Jahres 1882 zur Ausgabe gelangte „Almanach für die k. k. Kriegs-Marine 1883" bringt im I. Teil Abhandlungen und Tabellen u. z. A. Nautik und Navigation B. Das absolute elektrische Maassystem. C. Maass-, Gewichts- und Reductionstabellen; im II. Teil die Artillerie der verschiedenen Flotten; im III. Theil die Flottenlisten; im IV. Teil Gebührenwesen und Normalien; im V. Teil den Personalstand der k. k. Kriegsmarine. Die ***Flottenlisten*** nehmen nicht weniger als 98 Seiten ein und sind mit 15. Decbr. 1882 abgeschlossen. Dieselben wurden heuer wieder nicht unbedeutend vervollständigt und sind in ihrer gegenwärtigen Form ein Muster eines bewunderungswürdigen Sammelfleisses. Die Rubrikenanzahl beträgt bei den Panzerschiffen 16, bei den ungepanzerten Schiffen 11. Heuer neu hinzugekommene Rubriken sind: Länge und Breite der Schiffe." Das Seite 114 gegebene Abkürzungsverzeichnis weist 62 Bezeichnungen auf. In der Rubrik *Gattung* ist die Bezeichnung eingesetzt, wie sie in den offiziellen Listen der verschiedenen Staaten vorkommt. Der *Typ* der Schiffe resultirt aus den *Schiffsbeschreibungen*, welche diesmal für alle Staaten zusammengenommen in alphabetischer Anordnung den Flottenlisten angefügt sind und nicht weniger als 15 Seiten einnehmen. Die Namen der Schiffe mit ***Barbettetürmen*** sind *kursiv* gesetzt. In der Rubrik *„Panzer"* ist stets die *grösste* Dicke desselben angegeben; beim Turmpanzer die Stärke der Platten bei den Geschützpforten. Bei Sandrichanordnung des Panzers sind beide Zahlen angeführt. Die obere Zahl giebt die Stärke der äusseren Lage an. Die Stärke der Compound- und Stahlpanzerplatten ist mit Elzevirziffern gesetzt. Die Dicke der Schiffsbeplattung hinter dem Panzer ist in den Panzerdimensionen *nicht* inbegriffen. In der Rubrik *„indicirte Pferdekraft"* bedeuten die Elzevirziffern „*Compound*maschine"; in der Rubrik *„Artillerie"* ist die *Zahl* der Geschütze durch Elzevirziffern charakterisirt; *z* neben dem Schiffsnamen bedeutet *Zwillingsschraube*; Schiffe mit einfacher Schraube sind nicht weiter gekennzeichnet. Schiffe mit *Torpedo*-Einrichtung führen neben dem Namen die Ziffer 1.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, mit welchem Raffinement (das Wort im günstigen Sinne genommen) diese Flottenlisten gearbeitet sind. Kein Wunder daher, dass sie Weltruf geniessen: man trifft sie im Pei-ho, wie im La Plata in der Tasche eines jeden Seeoffiziers und Marine-Ingenieurs und sie werden häufig als Quellen citirt und — benutzt.

Vielleicht entschliesst sich die Redaction in einem der nächsten Jahrgänge den Flottenlisten einige *vergleichende* Tabellen über das schwimmende Flottenmaterial der Seemächte anzuhängen; dankbar würden sie gewiss überall entgegengenommen werden.

Ein weiterer Wunsch wäre die Aufnahme einer Rubrik: *Gefechtsstärke* oder *Gefechtswert* des Schiffes, welche allerdings eine weitläufige Berechnung für jedes einzelne Schiff bedingen würde und immerhin nur annäherungsweise gegeben werden kann, aber durch die erst dadurch ermöglichte rasche Vergleichung hohe praktische Bedeutung erhielte.

Noch ein Wunsch liegt uns am Herzen. Die diesmal in den Flottenlisten des Almanachs beliebte *alphabetische* Reihenfolge der Schiffe ein und derselben Gattung, statt wie früher nach *Schiffsklassen*, bez. Schiffs*typen* geordnet, hat für den *praktischen* Gebrauch der Flottenlisten seine grossen Unbequemlichkeiten und nur den einzigen Vorteil des rascheren Auffindens irgend eines Schiffes für Denjenigen, welcher von den verschiedenen Schiffstypen gar keine Kenntnis hat. Bei den kleineren Flotten tritt die erwähnte Unbequemlichkeit selbstverständlich nicht so störend hervor als beim Gebrauche der englischen und französischen Flottenlisten und erreicht ihren Höhepunkt bei den englischen Gun boats (Kanonenbooten II. Kl. des Almanachs), wo *Kreuzer*kanonenboote (Typen a, b und c), *Fluss*kanonenboote (Typ d) und Kanonenboote für die *lokale Küstenverteidigung* (Typ e) wirr durcheinanderlaufen.

Die Ausstattung des Almanachs ist, wie immer, eine geschmackvolle; nur sollte von Seiten der Druckerei ein Papier genommen werden, welches nicht durchschlägt, was bei Tabellen störenden Einfluss auf das Auge der Lesers ausübt.

F. K.

Verschiedenes.

Von der Amsterdamer Ausstellung. *Amsterdam*, 7. Juni. „Heute verlässt die französische Hauptkommission Paris, um morgen die Abteilung ihres Landes feierlich zu eröffnen. Hiermit wäre denn die Ausstellung offiziell als fertig eröffnet, wovon indess *die Maschinerien ausgenommen werden müssen*. Der Fremden-Besuch lässt leider natürlich noch stets zu wünschen übrig, sonst ist der durch anhaltend schönes Wetter begünstigte Besuch aus Stadt und Umgegend sehr befriedigend, namentlich am letzten Sonntag hatte sich eine zahlreichere Menge als je zuvor eingefunden.

Seit Anfang dieses Monats ist auf der Ausstellung ein Strike eingetreten, zum Glück ohne direkte Mitleidenschaft des Publikums. *Die Unternehmer haben alle möglichen und unmöglichen*

Digitized by Google

Einrichtungen verpachtet, und um *möglichst hohe Pachten* zu erlangen, natürlich sich gewissen Verpflichtungen unterwerfen müssen. Hierzu gehören Abend-Konzerte und elektrische Beleuchtung; es ist aber noch kein Konzert gegeben worden und die Beleuchtung versagt noch den Dienst, aus welchen Gründen Alle, welche von diesen Abend-Amüsements Nutzen ziehen wollten, die Zahlung der ersten Monatsrate der Pacht geweigert haben. Den Hauptanstoss dazu hat wol eine unglückliche Gesellschaft gegeben, welche das Recht gepachtet hat, Stühle um den Musiktempel herumzustellen (sic! d. Red.) und *dafür* *ℳ 15 000 zahlt*, aber während des Tages im Sonnenbrande wenig anderes Publikum findet, als die eigene Dienerschaft. Die Leute werden sich wol einigen, sonst wird es eine Geschichte, bei welcher unseren Advokaten nebst Zubehör das Herz im Leibe lachen wird. Ein etwaiger Prozess würde schwerlich im folgenden Juni schon beendet sein. Morgen findet die Eröffnung eines neuen Theaters statt, welches hauptsächlich Ballet, Pantomimen u. s. w. bringen wird, und an Pracht alle ähnlichen Einrichtungen in Europa übertreffen soll. Ende der vorigen Woche ist die nämliche Ehre dem Restaurant Riche zu Teil geworden, welches sein Entstehen wol nur der Ausstellung zu danken hat. Es soll sehr schön sein, was man jedoch von den *Preisen* hört, lasst ihm keinen starken Zuspruch und langes Leben in Aussicht stellen". Mit diesem Originalbericht eines bisherigen warmen Lobredners der Ausstellung in der „Ostfr. Zeit." glauben wir unsern Bericht in voriger Nummer bestätigen zu sollen, und können wir das Unternehmen damit wohl ad acta legen.

Welcher Ort auf Erden hat zuerst Neujahr? Beginnt in Berlin das neue Jahr 1884 mit Dienstag den 1. Januar, Nachts 12 Uhr, so zählt man in Philadelphia, Ver. Staaten, erst 31. Dez. 1883 Abends 6 Uhr und in San Francisco gar erst 3 Uhr Nachmittags. Wenden wir uns dagegen nach Osten, nach Asien hin, so finden wir, dass um dieselbe Zeit, wenn in Berlin Prosit Neujahr gerufen wird, in Kalkutta in Ostindien es bereits 5 Uhr, in Sidney in Australien 9 Uhr, auf Neuseeland gar 11 Uhr am Morgen des Neujahrstages ist. Setzen wir nun unsere Wanderung in Gedanken immer weiter, so wohl in östlicher als in westlicher Richtung um den Erdball fort, so gelangen wir in beiden Richtungen zu einem und demselben Orte unserer Erdkugel, und damit entsteht nun eine Verlegenheit, nicht nur im Vergleich zur Zeit (Tagesstunde) unseres Ausgangspunktes Berlin, als vielmehr des Datums und Wochentages, wie wir sogleich sehen werden. Die Art und Weise, die ein Ort eine Insel im grossen Ocean angewandt hat um die Wochentage oder Data des Kalenders zu zählen, hängt einzig und allein von dem Umstande ab, ob die christlichen Einwohner desselben von Europa entlegenen Ortes oder die christliche Gesittung und mit ihr unser Kalender zu den Einwohnern von Osten oder Westen her gelangt ist. Die Portugiesen und die Holländer gingen bei ihren Entdeckungsreisen um das Kap der guten Hoffnung und kamen also zu den von ihnen entdeckten und besetzten Ländern von Westen her. Die Spanier dagegen segelten durch die Magellanstrasse oder den westlichen Küsten Amerikas entlang gegen Westen, kamen also zu den von ihnen besetzten und entdeckten Inseln von Osten her und so mussten letztere einen Tag weniger im Wochentage oder im Datum des Kalenders zählen, als die ersteren, als sie in Japan und bei den Molukken Nachbarn wurden. So sind z. B. Macao an der chinesischen Küste und Manila auf den Philippinen um 7¼ Grad in der Länge oder nicht völlig eine halbe Stunde in der Zeit von einander entfernt, aber Macao von den Portugiesen besetzt, zählt im Datum einen Tag mehr, als die Spanier in Manila. Dieses erfuhr seiner Zeit mit vielem Befremden der Vater Alfons Sanctius, der in 1523 zu Las Brozas geboren wurde und am 17. Januar 1601 starb. Er reiste von Manila nach Macao, wo er seiner Meinung nach, noch am 2. Mai, dem heiligen Athanasius gewidmet, ankam, fand aber zu seinem nicht geringen Erstaunen, dass die dortigen portugiesischen Geistlichen bereits den 3. Mai zählten, und das Fest der Kreuzerfindung feierten. Die Sandwichinseln, die Gesellschafts- und Freundschaftsinseln, die Marianen, Karolinen und Philippinen haben Amerikas Wochentag und Datum. Dagegen ganz Australien, Neu Guinea, Neuseeland, die holländischen Inseln im malaiischen Archipel haben den europäischen Wochentag, da sie vom Westen her entdeckt wurden. Am deutlichsten wird die Verschiedenheit durch die Karte, auf der die Linie dargestellt ist, welche die Orte auf der Erde von einander scheidet, die verschiedene Wochentage und verschiedenes Datum haben. Westwärts von dieser unregelmässig gekrümmten Linie zählt man als Datum und Wochentag einen Tag mehr als ostwärts. Infolge der eigentümlichen Krümmung dieser Scheidelinie kann es geschehen dass in einem gewissen Augenblicke der Wochentag und das Datum zweier nicht weit von einander entfernten Orte um 2 Tage von einander verschieden sind. Die spanische Stadt Manila hat 133 östliche Länge von Ferro, die holländische, zum Teil unter dem Aequator liegende Insel Gilolo, Halmatara etwa 145¾ Grad östlicher Länge von Ferro. Manila liegt östlich, Gilolo westlich von der Scheidelinie. In demselben Momente, wo auf Gilolo Dienstag 1. Januar 1884 15 Minuten nach Mitternacht ist, hat Manila Sonntag, 30. Dez. 1883 Abends 11 Uhr 45 Minuten. Ein noch grösserer Unterschied tritt hervor, wenn wir Neuseeland ins Auge fassen. In demselben Augenblicke, wo auf dem Ostkap in Neuseeland Dienstag, 1. Januar Morgens 2 Uhr ist, hat Manila Sonntag den 30. Dez. 1883 Abends 10 Uhr 15 Minuten. Die Frage, an welchem Punkte der Erde man das Neujahr zuerst feiert ist leicht zu beantworten: es ist Neuseeland. Speziell kann man die zu Neuseeland gehörige, ostwärts gelegene Insel Chatham, die Neujahrs-Insel, als diejenige bezeichnen, wo zuerst auf der ganzen Erde die Mitternachtstunde des neuen Jahres eintritt.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlage für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in aparter Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.; eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Gareis Patent Universal Fluid Kompass zu ... ℳ 250.—.
Die **Aptirung** von Fluid Kompassen zu Gareis patentirter Konstruktion .... „ 100.—.
Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1025.—.
Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Die Zeitschrift „[illegible]" urtheilt, dass sich unser nach der [illegible] Eigenschaften [illegible] Cognac [illegible] ganz bedeutend [illegible] nicht unterscheidet.

Cognac

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a. Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 13. 1883.

Die Verwendung deutschen Eisens beim Schiffbau im Wettbewerb mit englischem.

Vortrag gehalten im Verein deutscher Eisenhüttenleute von Herrn H. Jacobi-Gutehoffnungshütte aus Sterkrade in Westfalen in Düsseldorf, Juni 17.

In der Tonhalle fand heute Vormittag die Generalversammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute statt. Der Vorsitzende, Herr Lueg-Oberhausen, eröffnete die Sitzung und der zweite Vorsitzende, Herr Peters, gab darauf die üblichen geschäftlichen Mitteilungen, denen wir entnehmen, dass die Zahl der Mitglieder des Vereins jetzt 559 beträgt. Die Zeitschrift „Stahl und Eisen" hat 1250 Abonnenten; dagegen hat der Vorstand von der beabsichtigten Herausgabe des „Taschenbuches für Eisenbau" Abstand genommen. Die rheinisch-westfälische Hüttenschule zu Bochum macht erfreuliche Fortschritte, wovon eine im Versammlungslokale durch den Anstaltsdirektor Herrn Th. Beckert veranstaltete Ausstellung von Arbeiten der dortigen Schüler einen erfreulichen Beweis ablegte. Die Versammlung genehmigte darauf einige vorgeschlagene Aenderungen der Statuten. Sodann hielt Herr H. Jacobi-Gutehoffnungshütte einen höchst beachtenswerten Vortrag über eine Frage, deren Wichtigkeit auch in der Hansa noch unlängst betont wurde und die augenblicklich, mit Rücksicht auf die Untersuchungen des aufgefundenen Materials der „Cimbria", eine doppelte Bedeutung hat, nämlich *die Verwendung deutschen Eisens beim Schiffsbau im Wettbewerb mit englischem*. Herr Jacobi äusserte sich über den Gegenstand wie folgt:

„Seitdem Deutschland angefangen hat, auch im Schiffbau sich unabhängig vom Auslande zu machen und den wachsenden Bedarf der deutschen Rhedereien mehr und mehr im Inlande zu decken, ist es das Bestreben der Eisenwerke gewesen, das zu den Schiffen erforderliche Material zu liefern. Bis heute ist dies jedoch nur zum kleinsten Teile gelungen, weshalb wir zunächst die allgemeinen Gründe hiefür erörtern wollen.

Der Bau der Schiffe, und besonders der Seeschiffe, schloss sich naturgemäss dem englischen Schiffbau an. Zunächst wurden Schiffe nach guten englischen Vorbildern unter Leitung englischer Ingenieure und Vorarbeiter ausgeführt. Unsere Walzwerke standen noch nicht auf der Stufe, dass sie die nötigen Bleche, und besonders die gewählten Profile zu liefern imstande waren, weshalb das Material von England bezogen wurde, von wo die Schiffbauer stets prompt bedient wurden. Der deutsche Schiffbauer hatte sich nun an die Geschäftsführung gewöhnt und war schwer dazu zu bewegen, eine Aenderung eintreten zu lassen, nachdem die deutschen Werke anfingen, sich um die Aufträge zu bemühen, und zwar umsomehr, weil es zunächst nicht möglich war, die Preise u. s. w. so leicht zu erhalten wie in England. Unsere Werke waren nicht imstande, auf die einfache Anfrage der Schiffbauer: „Was kostet das Material zu einem Dampfer von einem bestimmten Tonnengehalte, welcher nach den Vorschriften einer bestimmten Versicherungsgesellschaft gebaut werden soll?" einen Preis abzugeben. Auf eine Anfrage in England bekam man sofort einen bestimmten Durchschnittspreis, während das deutsche Werk um Spezifikation bat und sich dann das ihm Passende heraussuchte.

Es war daher natürlich, dass der Schiffbauer den einfacheren Weg wählte und sich nicht besonders um deutsche Angebote kümmerte. Gab sich aber der Schiffbauer wirklich die Mühe, aus den erhaltenen Einzelpreisen einen Durchschnittspreis zu berechnen, so fand er sehr bald, dass sich der deutsche Preis wesentlich höher stellte als der englische Preis, weshalb er nicht in der Lage war, in Deutschland zu bestellen. Dem Rheder war es bis vor nicht langer Zeit gleichgültig, woher das Material kam. In den wenigen Fällen, wo das Eisen wirklich in Deutschland bestellt wurde, beklagten sich die Schiffbauer über unpünktliche Lieferung und waren deshalb selbst nicht in der Lage, den Ablieferungstermin der Schiffe einzuhalten. Fassen wir Vorgesagtes kurz zusammen, so sind die Gründe, weshalb deutsches Material nur in vereinzelten Fällen beim Schiffbau Verwendung findet, folgende: 1) Zum Zwecke der Preisbestimmung des Materials für ein Schiffsgefäss bedürfen die deutschen Werke einer genauen Spezifikation, um einen Preis aufgeben zu können, während die englischen Werke hierzu imstande sind, wenn ihnen der Tonnengehalt und die Versicherungsklasse des Schiffes angegeben wird. 2) Der Preis des deutschen Materials ist dem englischen gegenüber zu hoch. 3) Die deutschen Werke haben bei der Erledigung der Aufträge nicht immer die nötige Aufmerksamkeit auf die prompte Ausführung gelegt, wie es nötig und wie es von England aus der Fall ist.

Zu Punkt 1 möchte ich bemerken, dass es bei gutem Willen von beiden Seiten den deutschen Walzwerken möglich sein wird, auch wie von England aus sofort einen Durchschnittspreis aufzugeben, wenn das erforderliche Material, wenigstens in Blech und in Winkel-Stabeisen, getrennt aufgegeben wird. Aus verschiedenen Spezifikationen, welche ich durchgerechnet habe, geht hervor, dass das Verhältniss der Façonbleche zu den übrigen Blechen gleich etwa 10 pCt. ist, wobei aber die nur wenig konischen Plattengänge nicht zu den Façons gerechnet sind. Von dem übrig bleibenden Gewicht sind wieder etwa 5—10 pCt. Stabeisen gewöhnlicher Dimension. Eine feste Verhältniszahl vom Tonnengehalt der Schiffe oder auch vom Gesamteisengewicht anzugeben ist nicht möglich, weil die Bauart der Schiffe zu sehr in Frage kommt. Es dürfte aber auch für die Walzwerke vollständig genügen, wenn die Werften das erforderliche Gesammtgewicht und das Quantum der Bleche, bezw. des übrigen Materials aufgeben.

Um einen weitern Anhalt zu geben, lasse ich die Spezifikationen von drei verschiedenen Schiffen folgen:

Schiff von etwa 3000 Tons Tragfähigkeit mit Wasserballast-Tanks aus Eisen mit Stahlwinkeln erbaut, klassifizirt nach Germanischem Lloyd: gewöhnliche Bleche 636 000 kg., façonnirte Bleche 57 000 kg., Winkelstahl 226 500 kg., Flach-, Halbrund-, Rundeisen 40 000 kg., Wulsteisen 23 500 kg., zusammen 983 000 kg.

Schiff von 850 Tons Tragfähigkeit mit Wasserballast-Tanks, klassifizirt nach Veritas: gewöhnliche Bleche 182 000 kg., Façonbleche 18 300 kg., Winkeleisen 73 300 kg., div. Stabeisen u. s. w. 9 500 kg., zusammen 283 100 kg.

Schiff von etwa 1 200 Tons Tragfähigkeit mit Wasserballast-Tanks, klassifizirt nach Englischem Lloyds, ganz in Stahl erbaut: gewöhnliche Bleche 275 000 kg., Façonbleche 25 000 kg., Winkel 87 000 kg., Stabeisen, Halbrund-, Rundstahl u. s. w. 8 300 kg., Wulststahl 7 000 kg., zusammen 402 300 kg.

Da die Engländer gewöhnlich die Lieferung des gesamten für ein Schiff nötigen Materials übernehmen, so müssen sich auch die deutschen Werke hierzu bequemen und diejenigen Teile, welche sie nicht selbst fertigen, von befreundeten Werken entnehmen, damit den Schiffbauern der Bezug bequem gemacht wird. Bis jetzt war es Gebrauch, dass sich jedes Werk aus einer eingesandten Specifikation dasjenige heraussuchte, was ihm passte, weshalb der Schiffbauer genötigt war, mit vielen Firmen in Verbindung zu treten, um überhaupt das Material vollständig zu bekommen. Dass dies eine unliebsame Geschäftserschwerung für ihn war und ausserdem zu Verzögerungen im Bau Anlass gab, lässt sich nicht leugnen.

Was Punkt 2 betrifft, so ist der Preis des englischen Eisens allerdings viel billiger als der des deutschen Eisens. Die heutigen Preise in Nord-England von gewöhnlichem Schiffsmaterial sind: Schiffsplatten 6 £ 7 s. 6 d., Winkel 6 £, Wulsteisen 8 £ 15 s., oder franco Bremerhaven oder Hamburg: Schiffsplatten 135 ℳ, Winkel 127 ℳ, Wulsteisen 182 ℳ, während die deutschen Preise franco Bremerhaven oder Hamburg für Schiffsplatten etwa 180 ℳ, Winkel 140 ℳ, Wulsteisen 185 ℳ sind. Die verschiedenen Versicherungsgesellschaften stellen an das Material den An-

Digitized by Google

spruch, dass es mit der Längsfaser 20 Tons für den Q.-Zoll engl., etwa 31 kg. für den Q.-Millimeter und mit der Querfaser 18 Tons, etwa 28 kg. für den Q.-Millimeter halten soll, ohne eine Drehung oder Contraction vorzuschreiben. Diese Zugfestigkeiten werden von den englischen Werken garantirt, aber fast nie findet eine Prüfung statt, weil die Prüfung nicht obligatorisch ist, was die Lieferanten sehr wohl wissen. Mit der Faser hält das englische Material diese Belastung meistens aus, bricht dann aber plötzlich ohne nennenswerten Reck. Ein Hauptnachteil dieses Materials ist jedoch die grosse Ungleichmässigkeit. Bei der Verarbeitung tritt diese hervor und zeigt sich in Rissen u. s. w. Fast sämtliche Spantwinkel, stumpfe Winkel, die aus dem rechten Winkel gesetzt werden müssen, welche Arbeit im rotwarmen Zustande geschieht, zeigen Längsrisse (sogenannte Schweissfugen und Rotbruch). Dieselben werden, wenn diese Fehler nicht zu schlimm sind, doch verwandt, weil sich die Spanten aus diesem Material eben nicht besser herstellen lassen.

Die Fabrikation dieses Schiffsmaterials geschieht in Nord-England wie folgt:

Aus einem leicht schweissenden, d. h. kaltbrüchigen Eisen werden direct aus den Luppen Platinen von 15—16 Zoll Breite, $4\frac{1}{2}$ Fuss Länge und $\frac{3}{4}$ Zoll Dicke gewalzt, welche zu Deckeln der Blechbrammen zerschnitten werden. Zwischen diese Deckel werden die Abfälle dieser Platinen, Schrotteisen gewöhnlicher Sorte und Eisenbahnschienen gelegt und dann das Packet direkt ohne weitere Verarbeitung, (!) wie Schmieden u. s. w., zu Blechen ausgewalzt. Das dieselben je nach dem verwendeten Schrottmaterial u. s. w. *sehr verschieden*, und zwar *in ein und demselben Stück* ausfallen müssen, ist wohl ziemlich einleuchtend. Dass zu den Platinen verwendete Roheisen ist Cleveland-Eisen, welches etwa $1\frac{1}{2}$ pCt. Phosphor und etwa 2pCt. Silicium enthält und heute 38 S. 9 P. kostet. Da der Abbrand von den Brammen bis zum fertigen Blech gering und das Blech in einer Hitze fertig gewalzt wird, so stellt sich dasselbe sehr billig. Diese Methode in Deutschland angewandt, würde zwar auch eine billigere Herstellung der Bleche wie bei unserer Methode ermöglichen, jedoch würde der gute Ruf des deutschen Materials sehr darunter leiden, weshalb wir nach andern Mitteln, unser Eisen beim Schiffbau einzuführen, suchen müssen.

Wie sehr selbst in England die schlechte Qualität des gewöhnlichen Schiffsmaterials erkannt wird, geht aus einem Artikel des Daily Telegraph hervor, welcher kurz nach dem Untergange der „Cimbria" erschien und als Ausspruch eines Shipmasters ausgegeben wurde. Derselbe lautet: „Wie können die Schiffe anders als untergehen, wenn das Eisen, aus welchem sie gebaut sind, nicht mehr als 6 £ die Tonne kostet? Was für eine Qualität kann man für dieses Geld haben? Einige aus *Cleveland-Roheisen* hergestellte Platten **sind wie Glas.** Ich habe sie beim Hinfallen brechen sehen. Ich habe ∢-Stäbe sich halbiren sehen, wie sie vom Wagen gezogen wurden" u. s. w. (Vergl. uns. vor. Nummer!)

Die Iron & Coal Trades Review vom 20. April 1883 bemühte sich in einem längern Artikel, diesen Ausspruch als unrichtig und unwahr hinzustellen, und berief sich bei ihrer Beweisführung hauptsächlich auf die rapid gewachsene Produktion dieses Schiffsmaterials in Nord-England. Dasselbe würde nicht von den Schiffbauern verwendet werden, wenn es so schlecht sei u. s. w.

Dieser Beweis ist aber nicht richtig, denn die Konkurrenz hat eben dazu getrieben, die Schiffe möglichst billig, und zwar aus einem Material zu erbauen, welches so eben den Ansprüchen der Versicherungs-Gesellschaften genügt. Die Kölnische Zeitung bespricht in einem Artikel unterm 6. Februar 1883 über den Untergang der Cimbria die Gründe, warum sich diese Unfälle immer mehr mehren, und sagt unter anderm:

„Die Ueberzeugung von dem Minderwert englischer Schiffsbleche ist sogar so verbreitet und allgemein, dass man mit dem Ausdruck „Schiffsblech" von vornherein ein an Qualität geringes Blech zu bezeichnen pflegt, selbst wenn es gar nicht zum Schiffsbau verwendet wird."

Wie in den letzten Tagen verlautet, sind die mit einzelnen Stücken der Cimbria angestellten offiziellen Versuche sehr schlecht ausgefallen.

Die Ansprüche der englischen und französischen Klassifikations-Gesellschaften haben sich aus dem zur Verwendung kommenden billigen Material herausgebildet, weil sie sich natürlich den Einwirkungen der Walzwerke nicht entziehen konnten. Es würde bei Aenderung der Vorschriften eine grosse Umwälzung entstehen und viele Walzwerke zum Erliegen kommen. Unsere deutsche Klassifikations-Gesellschaft, der „Germanische Lloyd", ist leider noch nicht mächtig genug, um in dieser Richtung vorgehen zu können, und hat sich den früher bestehenden Gesellschaften in Bezug auf Prüfungs-Vorschriften anschliessen müssen.

Von den drei bestehenden Klassifikations-Gesellschaften, wonach in Deutschland die Minimal-Materialstärken der einzelnen Konstruktionsteile der Schiffe vorgeschrieben werden, gestattet nur das „Bureau Veritas" und der „Germanische Lloyd" eine Reduktion für nachweislich bessere Qualität. Der „Englische Lloyd" hat sich bis jetzt geweigert, irgend eine Ermässigung zuzulassen, wobei er sich wahrscheinlich durch die vorhin entwickelten Gründe leiten lässt. Es ist deshalb bei dem grossen Preisunterschied die Verwendung deutschen Materials für alle nach „Englischem Lloyd" zu erbauenden Schiffe ausgeschlossen. Da mindestens die Hälfte der in Deutschland erbauten Schiffe beim „Englischen Lloyd" klassifizirt werden, so wäre es äusserst wichtig, denselben zu einer Concession bei Verwendung bessern Materials zu bestimmen. Es wäre vielleicht angebracht, wenn sich viele deutsche Werke in Verbindung mit den Schiffbauern an den Lloyd wegen Zulassung einer Reduktion bei Verwendung bessern Materials wendeten. Das Material müsste alsdann in Gegenwart eines Lloyds-Experten geprüft werden, wie es schon jetzt bei Verwendung von Stahl geschieht. Die Versicherungs-Gesellschaften erlauben bei Verwendung von weichem Stahl, der mindestens eine Festigkeit von 27 Tons = etwa 42 kg. per qmm. minimal und 31 Tons = etwa 48 kg. per qmm. maximal haben darf, eine Ermässigung der Dimensionen von vollen 20 pCt.

Es wäre deshalb auch richtig, dass der „Englische Lloyd" bei Verwendung eines bessern Eisens wie vorgeschrieben auch eine entsprechende Reduktion gestattete. Vorgeschrieben ist eine Zugfestigkeit von 20 Tons per □" engl. = 31 kg. per □mm. in der Längsrichtung und 18 Tons = 28 kg. mm. in der Querrichtung, aber keine Dehnung. Wird die Festigkeit auch erreicht, so bricht doch das Eisen plötzlich bei grösserer Belastung und zeigt dasselbe selten eine Verlängerung über 3—5 pCt. in der Längsrichtung. In der Querrichtung ist die Verlängerung meistens = 0 und wird auch die vorgeschriebene Belastungsprobe nur eben erreicht.

Diese geringe Dehnungsfähigkeit des Materials ist aber der Hauptgrund, warum bei Kollisionen so grosse Lecke entstehen. Die getroffenen Platten u. s. w. springen wie Glas, weshalb das entstehende Loch so gross wie die getroffene Stelle wird.

Wäre das Eisen zähe, das heisst hätte dasselbe eine grosse Verlängerungsfähigkeit, so würden Beulen entstehen, in welchen Risse weniger gefährlich aufträten, sodass sie wenigstens in manchen Fällen zu stopfen wären.

Die deutsche Kriegsmarine verwendet nur deutsches Material und hat damit die besten Erfahrungen gemacht. Die im Jahre 1878 im grossen Belt aufgelaufene Panzer-Corvette „Friedrich der Grosse" zeigte nicht etwa ein Loch, sondern nur eine grosse, etwa 3 M. lange und 75 Cm. breite eingedrückte Beule, ohne dass eine Spur von Undichtigkeit, bezw. ein Leck zu bemerken war. Wäre die Beplattung aus englischem Schiffseisen hergestellt gewesen, so wäre sicherlich ein ebenso grosses Loch entstanden.

Das in Deutschland als Konstruktionseisen verwendete Material soll nach den von unserm Verein aufgestellten Klassifikationsbedingungen vom 28. und 29. Mai 1881 für

Digitized by Google

Winkeleisen etc. 36 kg. Festigkeit pro Qmm. und 12 pCt. Dehnung, und für Bleche 35 kg. Festigkeit in der Längsfaser bei 10 pCt. Dehnung, und 28 kg. in der Querfaser bei 3 pCt. Dehnung haben. Dieses Material dürfte sich entschieden besser zum Schiffbau eignen, als das gewöhnliche englische Eisen, und es wäre anzustreben, dass die verschiedenen Versicherungs-Gesellschaften, und zwar in erster Linie der Englische Lloyd, hiefür eine entsprechende Reduktion der Abmessungen gestatteten.

Damit das verwendete Eisen auch wirklich den geforderten Ansprüchen entspricht, müsste eine obligatorische Prüfung des Materials von seiten der Versicherungs-Gesellschaften stattfinden. Wenn dieses auch für die Werften und für die Experten umständlicher werden würde, so würde man dadurch einen Nachweis erhalten, was die verschiedenen Werften liefern. Es würde sich herausstellen, dass manches Material, welches jetzt auf guten Glauben hin als ausreichend anerkannt wird, nicht zur Verwendung kommen dürfte. Bei scharfer Ausführung der Kontrole würden die englischen Preise bald höher gehen und sich dem deutschen Eisen eine grössere Aussicht auf Absatz eröffnen.

Die eventuell zu gewährende Reduktion der Dimensionen wird aber noch immer nicht genügen, den Preisunterschied zwischen dem geringwertigen englischen und dem guten deutschen Eisen auszugleichen; es wäre deshalb eine Frachtermässigung für die zum Schiffbau benötigten Materialien anzustreben. Die englischen Werke haben meistens direkte Wasserwege bis zu unsern Werften und deshalb sehr billige Frachten, während wir auf den Eisenbahntransport angewiesen sind, bei welchem, durch die Lage fast sämtlicher Werften bestimmt, noch eine Umladung in Kähne oder Frachtfuhrwerk nötig wird. Da das unter bedeutend günstigern Verhältnissen producirte englische Eisen bei uns für den Schiffbau zollfrei hereinkommt, so wäre eine Ermässigung der Frachten wenigstens ein kleiner Ersatz hiefür.

Durch die von den verschiedenen Versicherungs-Gesellschaften schon jetzt eingeräumten Stärke-Reduktionen für weichen Stahl, beziehungsweise Flusseisen, wird dieses Material immer mehr und mehr im Schiffbau verwendet werden. In neuester Zeit werden schon viele Schiffe ganz aus weichem Stahl erbaut, weil sich der Preis der Schiffe aus diesem Material nicht höher stellt als aus Eisen. Durch das geringe Gewicht des Schiffskörpers wird dasselbe tragfähiger, oder es kann das Schiffsgefäss bei einem gegebenen Tonnengehalt kleiner werden. Dieses ist wieder von Einfluss auf die nötige Maschinenkraft, sodass, dies alles in Rechnung gezogen, ein Stahlschiff nicht teurer wird als ein Eisenschiff. Da die Widerstandsfähigkeit eines Schiffes aus weichem Stahl, namentlich bei Kollisionen, wesentlich höher ist, als bei einem Schiff aus Eisen, so wird der Stahl das Zukunftsmaterial für den Schiffbau sein.

Obgleich das Verhältniss in den Herstellungskosten von Stahl für Deutschland gegen England nicht so ungünstig ist, wie bei den geringen Eisenqualitäten, so ist auch hierbei England durch seine glückliche Lage wieder im Vorteil. Die Frachten spielen hierbei wieder eine wesentliche Rolle, weshalb eine Ermässigung der Frachten für alle für den Schiffbau erforderlichen Materialien mit aller Energie anzustreben ist.

Zu Punkt 3, der wie ein Vorwurf für die deutschen Walzwerke klingt, möchte ich bemerken, dass es ganz natürlich ist, dass die englischen Walzwerke die Schiffswerften besser bedient haben wie die deutschen Werke. Die englischen Werke, welche das Schiffsmaterial liefern, sind seit sehr langer Zeit für diese Branche beschäftigt und haben sich den Wünschen der Besteller angepasst. Sie wissen aus Erfahrung, dass dem Schiffbauer nur mit der Ablieferung des Materials gedient sein kann, wenn es in der richtigen Reihenfolge geschieht. Dabei fertigen die meisten englischen Werke das Schiffsmaterial als Hauptartikel oder auch wohl als einzigen Gegenstand an, was bei dem enormen Verbrauch an Schiffseisen möglich ist, sodass bei einlaufenden Bestellungen immer die passenden Walzen einliegen.

Je mehr die deutschen Walzwerke sich mit der Ausführung von Schiffsmaterial beschäftigen können, desto prompter werden sie liefern und sich den Wünschen der Schiffbauer anpassen.

Wichtig für die Verwendung deutschen Eisens würde auch die gesetzliche Bestimmung des Freibordes sein, weil hiedurch die wirkliche Tragfähigkeit jedes Schiffes geregelt würde, und weil dann die Rheder ein anderes Mittel als das Ueberladen suchen müssten.

Um die Schiffe alsdann möglichst tragfähig zu machen, würden nur zwei Mittel bestehen, nämlich die Verwendung besten Materials, oder die Schiffe noch völliger als bisher zu bauen. Da die Werften wohl schon an der Grenze der Völligkeit der Schiffe angelangt sind und bei noch vollern Schiffen auch stärkere Maschinen u. s. w. bedingt werden, so würde man suchen, die Schiffe durch Verwendung guten Materials möglichst leicht, d. h. möglichst tragfähig zu machen.

Ebenso wie bei dem Schiffsrumpf der geringe Preis des englischen Eisens der Verwendung deutschen Materials entgegensteht, so steht auch der geringe Preis der englischen Anker und Ketten der Verwendung deutscher Anker und Ketten entgegen: England liefert diese Artikel zu beispiellos billigen Preisen, weil erstens das hierzu verwendete Eisen billig, und weil zweitens England der Weltmarkt offen steht. Hiedurch ist es möglich, in Masse zu fabriziren und so die Arbeitslöhne, Generalkosten u. s. w. auf ein Minimum zu reduziren.

Da wir keine amtlichen Prüfungsanstalten für diese Artikel besitzen, so werden auch alle hierauf gerichteten Anstrengungen wenig nützen, und wären deshalb diese zunächst anzustreben.

Dass unsere deutschen Anker und Ketten mindestens den besten englischen an Güte gleichkommen, geht aus den Versuchen der deutschen Marine hervor, welche seiner Zeit angestellt sind und welche zur Folge hatten, dass der Bedarf der deutschen Marine nur noch im Inlande gedeckt wird. Die gewöhnliche Handelsqualität ist so billig (dabei aber auch sehr schlecht), dass es wohl kaum gelingen wird, dieser Konkurrenz zu begegnen, wenn nicht eine obligatorische Prüfung dieser Gegenstände in Deutschland eingeführt wird. Schmiedestücke, wie Achsen u. s. w. zu den Maschinen, Steven, Ruder u. s. w. werden in Deutschland schon jetzt den englischen vorgezogen, weil sie aus weit besserm Material bestehen und im allgemeinen exakter gearbeitet sind.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass in neuerer Zeit auch die Verwendung deutscher Maschinen platzgegriffen hat, und dass auch auf diesem Felde die deutsche Industrie anfängt, die englischen Maschinen für in Deutschland gebaute Schiffe zu verdrängen.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass schon jetzt in Deutschland ebenso gute Maschinen wie in England gebaut werden. Die Preise werden aber durch die schlechtesten englischen Maschinen zu sehr gedrückt, während die guten englischen Maschinen auch teuer sind.

Durch Eingehen auf diese billigen Preise liegt die Gefahr nahe, dass zu sehr gespart wird, wodurch die Maschinen einen schlechten Ruf bekommen würden. Es sollten daher sowohl Rheder wie Schiffbauer lieber einen etwas höhern Preis für das wichtigste Inventarstück des Schiffes bewilligen, dafür aber auch etwas durchaus Gutes verlangen."

Soweit Herr Jacobi.

Wie zu erwarten, knüpfte sich an den Vortrag eine sehr lebhafte Erörterung. Herr Lueg-Oberhausen betont, dass, abgesehen von der Kaiserlichen Marine, von den für deutsche Rechnung gebauten Schiffen nicht 10 pCt. von deutschem Material gebaut werden. Herr Helmholtz bestätigte, dass dasselbe, was Herr Jacobi von dem Material der Bleche gesagt habe, auch von den englischen Maschinen gelte. Er beklagte ferner, dass die deutschen Rheder sich bei Bestellung von Maschinen der Industrie gegenüber wenig entgegenkommend stellten, sodass die deutschen Maschinen-

Digitized by Google

fabrikanten sich andern Zweigen zuwenden müssten. Im übrigen müsse er doch die deutschen Schiffbauer, insbesondere in der *Gegend von Bremen* — soll wohl Vegesack gemeint sein! D. Red. — in Schutz nehmen in Bezug auf ihre Geneigtheit zur Verwendung deutschen Materials. Die Werft der Gebr. Howaldt in Kiel verwende ausschliesslich deutsches Material. Indes gegenüber den grossen Preisunterschieden höre eben der beste Wille auf. Herr Peters erklärte die grossen Preisunterschiede dadurch, dass Deutschland gar keinen Markt hat für so schlechte Bleche, wie sie beim englischen Schiffbau verwandt werden.

Herr Knauth versicherte, dass die englischen Qualitätsbleche ebenso teuer seien, wie die deutschen. Herr Lueg betonte, dass die deutsche Industrie nicht das englische schlechte Material zu erreichen suchen, sondern die Versicherungs-Gesellschaften auf schärfere Bestimmungen bezüglich der zur Verwendung gelangenden Schiffsbleche hindrängen müsse, die im Interesse der öffentlichen Sicherheit durchaus notwendig sei. Die bisherigen Bestimmungen sind in der That gradezu frivol. Von anderer Seite wurde darauf hingewiesen, dass das deutsche Eisen sich wegen der grossen Weichheit zum Schiffbau besser eigne. Herr Stromeyer vom Englischen Lloyd bestätigte dies. Er glaube übrigens kaum, dass der Lloyd aus begründeter Vorsicht bei besserem Material eine Reduktion der Blechstärke gestatten werde. höchstens werde er sich auf Verhandlungen von Fall zu Fall einlassen. Wohl aber könne dies bei den Kesseln geschehen. Herr Jacobi wies darauf hin, dass der Germanische Lloyd und Veritas solche Ermässigungen gestatten, dass dies also wohl auch seitens des Lloyd geschehen könne. Herr Falke wies darauf hin, dass man in der Stahlfabrikation so grosse Fortschritte gemacht habe, dass die dem Stahl bezüglich des Brechens gemachten Vorwürfe heute nicht mehr in solchem Grade zutreffend seien; jedenfalls nicht bei allen Verwendungen des Stahles, z. B. zu Achsen. Herr Rademacher wies darauf hin, dass bei Stahlachsen in letzter Zeit so viele Brüche vorgekommen seien, dass man zu diesem Zwecke wohl vom Stahl immer mehr abkomme. Herr Falke gab dies nur insofern zu, als zu den Achsen noch immer vielfach zu harter Stahl verwandt werde; bei weichem Stahl seien nicht so viele Brüche zu befürchten. Herr Massenez bemerkte, dass in Bezug auf die Zulässigkeit der Anwendung von Stahlblechen beim Schiffbau die Erfahrungen der Brückenbauer für die vorliegende Frage nicht von Belang seien, weil beim Brückenbau früher weder Kontraktion noch Dehnung, sondern nur eine ganz ausserordentliche Festigkeit gefordert wurde. Die Anforderungen, welche man *heute* an das Flusseisen stelle, seien grade in Bezug auf das allmähliche Eintreten von Brüchen, also auf Dehnung, sehr hohe; solches Flusseisen würde sich daher zum Schiffbau sehr eignen, vorausgesetzt allerdings eine grosse Sorgfalt des Schiffbauers bei der Verarbeitung. Herr Kommerzienrat Lueg meinte, dass die Ermässigung von Frachten nicht ausreichen würde, um der deutschen Industrie zu Hülfe zu kommen, es würden dazu unbedingt auch Zollvorteile zu fordern sein. Zum Beispiel mache die Zollbehörde bei der Beförderung von Reparaturmaterialien kollidirter Schiffe, bei denen es sich um grosse Eile handelt, ganz ungebührliche Schwierigkeiten. Herr Bueck wies auf die grosse Anzahl der verschollenen Schiffe in den Verlustlisten der Gesellschaften hin und wie wichtig es sei, von kollidirten und verunglückten Schiffen Material zu bekommen, um durch daran vorzunehmende Proben die Qualität desselben festzustellen; die Veröffentlichung der Resultate werde die wirksamste Agitation gegen die Verwendung schlechten Materials sein. Während zu Lande das unbedeutendste Gebäude der polizeilichen Genehmigung bedürfe, seien die Garantiebedingungen bis heute gradezu frivol. Ein Eingreifen des Staates sei leider im Interesse des deutschen Schiffbaues nicht wünschenswert, wohl aber müsse auf die Versicherungsgesellschaften ein starker Druck ausgeübt werden. Allerdings finden auch in England die humanen Bestrebungen ihre Grenze an dem materiellen Interesse, da bei dem Portemonnaie auch drüben die Gemütlichkeit aufhöre, immerhin würde auch in England der Druck der öffentlichen Meinung Gutes wirken. Herr Massenez wies darauf hin, dass das dem Verein befreundete Iron and Steel Institute seine Bestrebungen ganz in der von der heutigen Versammlung befürworteten Richtung auf Verwendung besserer Qualität richte.

Nach einigen Bemerkungen der Herren Offergeld, Brauns und Massenez schloss Herr Lueg die Erörterung dieses Gegenstandes mit dem Wunsche, dass es der Thätigkeit der wirtschaftlichen Vereine gelingen möge, die Versicherungsgesellschaften zur Verschärfung von Vorschriften bewegen zu können, von denen täglich das Wohl und Wehe Tausender von Menschen abhänge. die sich auf das schwanke Element der Wogen begeben im guten Vertrauen auf die Fortschritte der Wissenschaft und die Solidität der Industrie, ohne zu ahnen, wie gering die ihnen thatsächlich gebotene Sicherheit sei. Die Versammlung sprach dem Herrn Referenten ihren wärmsten Dank aus.

Darauf erhält Herr Direktor A. Hüssener-Gelsenkirchen das Wort zu einem Vortrage *„über Koksöfen unter Berücksichtigung der Gewinnung von Nebenprodukten."* Redner giebt zunächst einen interessanten historischen Ueberblick über die Entwicklung der Koksöfen, indem er die einzelnen Systeme, welche, vom alten Back- (Bienenkorb-) Ofen abgesehen, in Oefen mit vertikal und mit horizontal angeordneten Verkokungsraume zerfallen, den Appoltofen, Haldyofen, Tmet-Ofen, Francois-Rexroth-Ofen und den Copée-Ofen des Näheren bespricht. An letzterem Ofen hat die Firma Dr. Otto & Cie. in Dahlhausen eine wesentliche Neuerung vorgenommen und dem verbesserten System eine Verbreitung verschafft, wie solche irgend einem anderen Ofensysteme bislang nicht zu Teil geworden ist. Die Otto'schen Oefen haben einen so heissen Gang, dass westfälische Kohlen, welche wegen ihrer geringen Backfähigkeit in anderen Ofensystemen nicht mit Vorteil verkokt wurden, in denselben sehr dichten Koks bei hohem Ausbringen ergeben.

Die Leistung des Ofens aus guter westf. Kokskohle beträgt 2—2,50 T. per 24 Stunden. Von den bisherigen Oefen sowohl in der Konstruktion wie in der Betriebsweise verschieden, ist der Lürmann-Ofen, der einen wesentlichen Fortschritt in der Fortbildung der Koksofen-Konstruktionen repräsentirt und z. Z. für gewisse Kohlenquantitäten das geeignetste Hülfsmittel zu ihrer besseren Verwertung ist. Auf die Gewinnung der Nebenprodukte (Teer und Ammoniak) übergehend, bemerkt Redner, dass die Franzosen in diesem Verfahren die Vorgänger gewesen sind, die erste faktische Initiative in Deutschland aber zur Begründung einer Grossindustrie der Aktiengesellschaft für Kohlendestillation zu Essen gebührt. Die genannte Gesellschaft hat z. Z. 50 Knab-Carvés-Oefen zur Gewinnung dieser Nebenprodukte im Betrieb und erzielt vorzügliche Resultate, die er des Näheren mitteilt. An der nachfolgenden Diskussion beteiligen sich die Herren Dr. Otto, Brauns, Lürmann und Dr. Wolff, welch' Letzterer auf die eminente Bedeutung dieser Industrie in wirtschaftlicher Beziehung hinweist und den Wunsch ausspricht, dass sich Deutschland, das in dieser Beziehung einen so glücklichen Anfang aufzuweisen habe, sich nicht vom Auslande überflügeln lassen möge. Die übrigen Gegenstände — Kohlenwäschen (Ref. Nimax) und das Verhalten des Phosphors im Hochofen (Ref. Hilgenstock) werden wegen vorgeschrittener Zeit von der Tagesordnung abgesetzt und darauf die Versammlung um 4 Uhr vom Vorsitzenden geschlossen.

K. u. D. Z.

Verschiedenes.

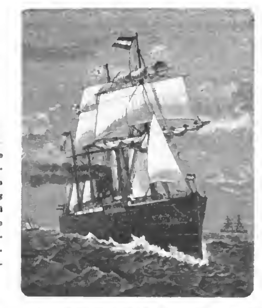
Der vierte Nachtrag zum Register des Germanischen Lloyd vom 1. Mai 1883 enthält die Berichte über 35 neu aufgenommene Schiffe, welche dem Register für 1883 hinzuzufügen sind, nebst 128 Berichten über Veränderungen und Korrekturen zu diesem Register, und 18 Berichte über Schiffe, welche dem *Anhang* zum Register für 1883 hinzuzufügen sind, nebst 7 Berichten über Veränderungen zu diesem Anhange.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.
Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.
Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **14.** HAMBURG, Sonntag, den 15. Juli 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Ueber Venusdurchgänge.

Verschiedenen Freunden unseres Blattes ist es aufgefallen, dass es nur obenhin von dem astronomischen Ereignis des verflossenen Herbstes Notiz genommen hat, und andere Anfragen beweisen, dass man die Tage seit dem 6. Dezember 1882 bereits zählt, und mit einer gewissen Ungeduld eine Ankündigung und Besprechung der Resultate erwartet. Wir müssen uns in Betreff der ersten Klage so schuldig bekennen, als wir hinsichtlich des zweiten Wunsches für jahrelange Nachsicht plaidiren müssen; denn so lange Zeit werden die Astronomen bedürfen, um aus den Beobachtungen von 1874 und 1882 die zutreffenden Resultate zu berechnen. Mancher wird sich wundern, dass eine Berechnung von 4 Contacten und eine Aufmachung von so und soviel Positionen auf der Sonnenscheibe jahrelange Arbeit erfordert, aber die Thatsache bleibt bestehen und wollen wir nachstehend versuchen, über Venusdurchgänge und was damit zusammenhängt uns vor unsern nautischen Lesern etwas ausführlicher auszusprechen.

Da alle Planeten sich in Bahnen um die Sonne bewegen, welche nahezu in derselben Ebene der Ekliptik liegen, in welcher unsere Erde sich um die Sonne dreht, so kann es nicht ausbleiben, dass wir die der Sonne nähern Planeten, die sog. innern, nämlich Merkur und Venus, zuweilen vor der Sonne *vorbeigehen* sehen. Wegen der Kleinheit derselben kann man aber diese Vorüber- oder Durchgänge nicht mit blossen Augen sehen; eine vermeintliche Beobachtung eines Merkur-Durchganges im April des Jahres 807, welche arabische Astronomen wollen gesehen haben, muss auf die Beobachtung eines starken Sonnenflecks zurückgeführt werden trotz aller Klarheit des Wüstenhimmels. Doch bleibt der Bericht uns interessant, als ein Zeichen, dass die Alten trotz der Irrlehre des Polemäischen Sonnensystems, dass die Planeten Venus und Merkur mit eigenem Lichte leuchteten, also vor der Sonne *nicht* könnten gesehen werden, und trotzdem eine widersprechende Beobachtung in dem jetzt als richtig anerkannten Sinne deuteten. Auf Grund der Weltanschauung des Copernius aber, dass die Planeten ihr Licht von der Sonne empfangen, und sich nach bestimmten Gesetzen um sie als Zentralkörper drehen, war es Kepler 1627 also im ersten Jahrzehnt des dreissigjährigen Krieges gelungen, seine zu Ehren des böhmischen Königs sog. Rudolphinischen Tafeln zu berechnen, und auf Grund, derselben auf den 7. Nov. 1631 einen Durchgang des Merkur und auf den 6. Dezbr. desselben Jahres einen Durchgang der Venus vor der Sonne vorherzusagen. Da 20 Jahre vorher die Fernröhre erfunden waren, und diese Erfindung namentlich die astronomische Welt besonders erregt hatte, so durfte man erwarten die Erscheinung wirklich zu sehen. Was man davon zu erwarten hatte, darüber war man sich längst klar, und mag das Ziel aller Durchgangsbeobachtungen deshalb hier in aller Kürze skizzirt werden.

Betrachten zwei von einander entfernte Beobachter den Vorübergang der kleinen schwarzen Venusscheibe vor der hellen Sonne von verschiedenen Punkten aus, so wird der nördlicher stehende Beobachter die Venus über südlicher belegene Punkte der Sonnenscheibe ziehen sehen als der südlicher stehende Beobachter, und zwar wird der Unterschied zwischen den gleichzeitig verdeckten Sonnenpunkten in einem gewissen Verhältniss zu der Entfernung der Beobachter auf der Erde stehen. Letztere lässt sich aus Breiten- und Längenunterschied aber genau in Meilen oder Kilometern berechnen, und daraus auch die Entfernung beider Oerter auf der Sonnenscheibe in gleichem Maasse, Meilen oder Kilometern ermitteln. Aus dieser einen Uebertragung irdischen Maasses auf die Sonne folgen aber dann leicht die weitern, wie die Grössen der Sonne und der Venus und die Entfernungen beider Körper von sich und von der Erde. Dieselbe Uebertragung irdischen Maasses auf die Sonne würde man nun aus der ungleichzeitigen Contactbeobachtung der Ränder, (deren es vier wahrzunehmen giebt, beim Eintritt der Venus eine erste aussen, eine folgende innen, und beim Austritt der Venus eine zweite innen und eine zweite aussen als Schluss des ganzen Durchganges) entnehmen, wenn zwei in ostwestlicher Richtung von einander entfernte Beobachter ihre Beobachtung vergleichen würden. Da nun ein irdi-

Digitized by Google

sches *Maasverhältnis* uns durch Keplers Arbeiten überaus genau bekannt ist, nämlich das *Verhältnis* des Halbmessers der Erdbahn zu allen übrigen Grössen unseres Planetensystems, so würden wir letztere auch in *absolutem* Maas kennen, wenn uns der Halbmesser der Erdbahn selber in Meilen oder Kilometern so bekannt wäre, als wir eine gewisse Entfernung verschiedener Punkte der Erdoberfläche in diesen Maassen anzugeben verstehen. Um die Verbindung der beiden Maassysteme des Halbmessers der Erdbahn mit der irdischen Meile handelt es sich nun beim Venusdurchgange, und soll ebenso dann die Entfernung der Erde von der Sonne in Meilen oder Kilometern ausgedrückt werden. Dieselbe ist allerdings wie man so sagt, längst bekannt, aber man muss dabei nicht äusserste Genauigkeit voraussetzen; im Gegenteil ergeben die bisherigen Beobachtungen noch immer eine Unsicherheit von mehreren Hunderttausend Meilen, was die Entfernung der Erde von der Sonne anbelangt. Für unsere nautischen Leser brauchen wir nicht hinzuzufügen, dass damit auch die Grösse der für sie interessanten Sonnenparallaxe, d. h. des Winkels unter welchem der Halbmesser der Erde vom Mittelpunkt der Sonne aus gesehen erscheint, nicht so unzweifelhaft gewiss ist, wie er in ihren Tafeln niedergelegt ist, und mag es beiläufig interessant sein festzuhalten, dass jede Zehntel-Sekunde, um welche die Sonnenparallaxe geändert werden müsste, einer Distanzänderung der Erde von der Sonne um 200 000 geogr. Meilen entspricht. Hoffte man 1874 beispielsweise, die Sonnenparallaxe auf Hundertel Sekunden genau zu bestimmen, so wollte man damit der Grösse der halben Erdbahnaxe auf 20 000 Meilen nahe rücken.

Der erste Beobachter eines Durchganges eines innern Planeten vor der Sonne war Gassendi in Paris, der zu dem auf den 7. Nov. 1631 angesagten Vorübergange des *Merkur* vor der Sonnenscheibe sich mit allem Eifer gerüstet hatte, welche die bis dahin nie gesehene Erscheinung erweckte. Dass und warum in Deutschland nicht beobachtet wurde, wird man leicht aus der Jahreszahl 1631 herauslesen.

Gassendi's Mittel waren nach unsern Begriffen so altertümlich und bescheiden als möglich. Ein Fernrohr besass er noch nicht, ebenso wenig als eine leidliche Uhr. Er liess die Sonnenstrahlen durch ein kleines rundes Loch im Fensterschlage in ein dunkles Zimmer fallen und verschaffte sich so ein 9—10 Zoll grosses Bild der Sonnenscheibe auf einem weissen Papierrahmen. Auf letzterem war zur Messung von Positionswinkeln ein sorgfältig geteilter Kreis aufgetragen und zwar so, dass die Sonnenscheibe die Peripherie des Kreises deckte. Für die Zeiten des Eintritts und Austritts sollte ein Gehülfe an einem draussen aufgestellten Mauerkreise die nötigen Sonnenhöhen wahrnehmen, sobald Gassendi auf den Fussboden des Zimmers stampfte. Weil er den Keplerschen Tafeln nicht vollständig traute, begann Gassendi seine Beobachtungen schon zwei Tage vorher. Am 5. Nov. regnete es, am 6. Nov. war es wolkig den ganzen Tag. Auch am 7. Nov. war der Himmel anfangs dick bezogen. Mit trauriger Vorahnung dass die ganze Erscheinung ungesehen passiren möchte, setzte Gassendi seine aufreibende Wache fort. Um 8 Uhr brach die Sonne durch die Wolken, aber Nebel verhinderte bis 9 Uhr jede scharfe Beobachtung. Da sah Gassendi, als der Nebel plötzlich zerriss, einen kleinen schwarzen Flecken auf der Papierfläche. Er war nur halb so gross als G. ihn erwartet hatte, und wurde deshalb für einen Sonnenflecken gehalten. Da derselbe jedoch zur Positionsbestimmung des erwarteten Planeten gut zu benutzen war, so fasste Gassendi ihn scharf ins Auge und sah nach einiger Zeit dass er sich bewegte, und zwar rascher und gleichmässiger als ein Sonnenflecken thun würde. Jetzt war er nicht länger im Zweifel dass er wirklich den Merkur vor sich hatte. Er stampfte also mit dem Fusse, aber — der Gehülfe war davon gegangen. Endlich nach bangem Warten auf den treulosen Mann, dessen Name der Nachwelt nicht überliefert ist, erschien er wieder, und so konnte noch der Austritt beobachtet werden, als erster genauer Beitrag zur Kenntniss des innersten Planeten!

Die Beobachtung des Venusdurchganges am 6. Dez. 1631 wurde durch Sturm und Unwetter vereitelt. Obendrein wissen wir jetzt, dass der Durchgang in der Nacht vom 6—7 Dez. sich ereignete und in Paris überall nicht sichtbar war.

Begreiflicher Weise konnte nun die eine Beobachtung Gassendis nicht dazu dienen, die eigentümlichen Fragen zu lösen, welche wir von diesen Vorübergängen erwarten. Man musste also die spätern Durchgänge abwarten. Nun können Venus-Durchgänge, und um diese handelt es sich wegen der Sicherheit der Resultate einzig und allein, nur im Juli und Dezember eintreten und zwar werden, wenn wir von einem Juni-Durchgange ausgehen, Zwischenzeiten von 8 Jahren, 105½ Jahren, 8 Jahren, 121½ Jahren, 8 Jahren, 105½ Jahren u. s. f. verfliessen bis zum nächsten Durchgange. Man nennt zwei so benachbarte und zwar in demselben Monat, sei es Juni oder Dezember, eintretende Durchgänge ein Paar, und ist deren Folge jetzt und noch für mehrere Jahrhunderte so wie angegeben, doch war sie nicht immer so. Der Weg der Venus über die Sonne ist nicht derselbe bei den Vorübergängen je eines Paares. Für ein Paar Durchgänge im Juni sind die Wege ziemlich parallel, aber der zweite liegt 20 Minuten nördlich vom ersten, während für ein Paar Dezember-Durchgänge der Parallelismus ziemlich bleibt, aber der zweite Weg etwa 25 Minuten südlich vom ersten liegt. So kommt es, dass wenn im Juni die Venus 4 Minuten, im Dezember 8 Minuten vom Sonnenmittelpunkt entfernt passirt, sie bei dem zweiten Durchgange dieses Paares die Sonnenscheibe, die ja nur einen Halbmesser von 15—16 Minuten hat, verfehlt, und dann dieser Durchgang *als solcher ausfällt*. So können die Durchgänge je nach den Jahren in verschiedener Weise eintreffen und ausfallen. Fällt der erste Durchgang eines Juni-Paares aus, so wird die Periode 129½ Jahre, 105½ Jahre, 8 Jahre, 129½ Jahre u. s. w. Fällt der zweite Durchgang eines Juni-Paares aus, so folgen die spätern Durchgänge in 113½ Jahren, 8, 121½, 113½ Jahren u. s. w. Fällt der erste Durchgang eines Dezember-Paares aus, so folgen die spätern in 8, 113½, 121½ 8 Jahren u. s. f. Fällt der zweite Durchgang eines Dezember-Paares aus, so wird die Periode 8, 105½, 129½, 8 Jahre u. s. f. Und endlich, wenn entweder der erste oder der zweite Durchgang eines Paares ausfällt so wohl im Juni als im Dezember, so wird die fernere Folge der Durchgänge in 113½, 129½, 113½, 129½ Jahren u. s. f. stattfinden.

So hatte denn Kepler auch herausgerechnet, dass nach dem Durchgange von 1631 die Venus am 4. Dezbr. 1639 gerade eben Süd von der Sonne passiren, also der zweite Durchgang dieses Paares ausfallen würde. Die Tafeln eines belgischen Astronomen Landsberg liessen dagegen erwarten, dass der Planet über dem nördlichen Rande der Sonne passiren würde. Diese Verschiedenheit der Vorhersage veranlassten einen jungen englischen Geistlichen und begeisterten Astronomen zu neuer Rechnung, woraus sich ergab, dass allerdings Keplers Ephemeride die weitaus richtigere sei, dass aber der Planet recht wohl einige Minuten nördlicher, also sichtbar auf der Sonnenscheibe passiren könne. So geschah es auch, doch hat er erst 35 Minuten vor Sonnenuntergang den Planeten gesehen, aber doch noch einige Positionsbestimmungen machen können, welche noch heute von Wert sind.

Wenn also die Durchgänge von 1631 und 1639 nur sehr unvollständig gesehen wurden, so rüstete sich zu den Durchgängen von 1761 und 1769 die ganze civilisirte Welt, nachdem durch die vereinte Thätigkeit der Astronomen die obengenannten Ziele der Beobachtungen klar und deutlich präcisirt und von den Mechanikern bessere Mittel zur Beobachtung in vollendetern Fernröhren und Uhren fertig gestellt waren. In Indien, Sibirien, Rodriguez, St. Helena, dem Cap der guten Hoffnung, Drontheim, Lappland waren Schaaren von Beobachtern versammelt,

Digitized by Google

ausserdem natürlich auf allen Sternwarten Europas, wo die Erscheinung an sich sichtbar war. Im Ganzen beobachteten 176 Beobachter auf 117 Stationen, und von 137 Beobachtern wurden die Resultate veröffentlicht. Freilich als die Beobachtungen der Rechnung unterzogen wurden, war die Enttäuschung eine allgemeine. Die berechneten Entfernungen der Erde von der Sonne schwebten zwischen $20^4/_5$ und $17^2/_3$ Mill. Meilen, die ihnen entsprechenden Sonnenparallaxen zwischen 8,49 und 10,10 Sekunden.

Bis zu dem Durchgange von 1769 wurde die Zeit auf's eifrigste benutzt zur Verbesserung der Instrumente, der Beobachtungsvorbereitungen und der Methoden der Rechnung. Expeditionen wurden ausgesandt nach Otaheiti unter Führung des allen Seefahrern bekannten Cook, nach Lappland, wo die Dauer des Durchgangs als die grösste voraus berechnet war, nach Californien, der Hudsonsbai, China, Ostindien u. s. f. und in Europa wurde natürlich der Durchgang an allen dafür geeigneten Stellen verfolgt. Wiederum störten eigentümliche Verdunkelungen des Randes und Verzerrungen des Körpers der Venus, welche nach dem damaligen Zustande der Wissenschaft rätselhaft blieben die Beobachtungen, wenn auch in geringerm Grade als 1761, wo die Beobachter auf diese unbekannten Störungen gar nicht vorbereitet waren. Die Rechnungen ergaben deshalb auch befriedigendere Resultate, doch blieb die Sonnenentfernung zwischen $20^1/_{10}$ und $20^9/_{10}$ Mill. Meilen, die Sonnenparallaxe zwischen 8.85 und 8.43 Sekunden ungenau.

Es blieb dem Berliner Astronomen Encke vorbehalten, zu einer umfassenden Rechnung nach Gauss'scher Methode die bessern Beobachtungen von 1761 und 1769 zusammenzufassen, und im Jahre 1835 die Sonnenparallaxe auf 8.57 Sekunden, die Sonnenentfernung auf $20^2/_3$ Millionen Meilen festzustellen, welche Resultate länger als ein Vierteljahrhundert auf sämmtlichen Sternwarten endgültig angenommen wurden. Im Laufe der Zeit wurde aber durch verschiedene Gravitations-Untersuchungen der Verdacht erweckt, dass die Entfernung der Sonne um eine erhebliche Anzahl Meilen überschätzt sei und die Beobachtungen des Mars in seiner Opposition erhoben 1862 diesen Verdacht zur Gewissheit. Es wurden deshalb die Beobachtungen der Durchzüge von 1761 und 69 nochmals vorgenommen und Powalsky leitete 1865 daraus eine Sonnenparallaxe von 8.83 Sekunden, Stone 1868 eine Parallaxe von 8.91 Sekunden ab. Unter diesen Umständen kann es nicht wunder nehmen, da jede Zehntel-Sekunde der Sonnenparallaxe einer Distanzänderung zwischen Sonne und Erde von 200 000 Meilen entspricht, dass den Durchgängen von 1874 und 1882 mit gespannter Erwartung entgegen gesehen wurde.

Nicht allein hatte die Präcisions-Mechanik im Bau verbesserter Instrumente grosse Fortschritte gemacht, sondern es war durch die Erfindung der Photographie ein ganz neues und wie man hoffte naturgetreues Beobachtungsmittel hinzugetreten; ausserdem versprachen die aufs Aeusserste verbesserten Chronometer und die Telegraphie genaueste Kontrole über die Zeitbestimmungen. So rüsteten denn Deutschland und Frankreich je 6, Russland 26, Amerika 8, Grossbritannien 12, Italien 3, die Niederlande 1, im Ganzen 62 Stationen aus, die nach sorgfältiger gegenseitiger Wahl und Prüfung über die Erdoberfläche verteilt wurden. Ausgerüstet wurden diese Stationen mit achromatischen Fernröhren von 4—6 Zoll oder Reflektoren von nicht weniger als 7 Zoll Oeffnung, welche lineare Vergrösserungen von 150—200 Mal zuliessen; die deutschen und russischen Stationen versahen sich mit Heliometern von 3 Zoll Oeffnung zur Bestimmung der Positionen während des Durchganges, weil sie den Contactbeobachtungen der übrigen Nationen mit den erstgenannten Instrumenten nicht trauten. Schon 1761 und 69 hatten die Beobachter über Unsicherheiten im Anblick der Ränder der Venus und Sonne geklagt, welche Franzosen, Engländer, Amerikaner auf Irradiation zurückführten, der man mit den prächtigen Instrumenten der Neuzeit Herr zu werden hoffte, während die deutschen und russischen Beobachter diese Störungen unbekannten und schwerlich zu bewältigenden optischen Erscheinungen zuschrieben, welche alle Contactbeobachtungen für immer unsicher machen würden, wie sich diese Befürchtung denn auch 1874 vollständig bestätigt hat. Indessen sind die Resultate dieser Beobachtungen noch nicht veröffentlicht, weil die äusserst zeitraubenden Ausmessungen der Photographien den Abschluss der Rechnungen bis 1882 verzögerten und nun vorgezogen wurde, die Resultate von 1882 mit denen von 1874 zu verbinden. Die Engländer hatten freilich ihre Resultate vorher veröffentlicht, haben aber, als bedenkliche Aenderungen sich nachher als notwendig herausstellten vorgezogen, der Zurückhaltung der andern Nationen sich anzuschliessen. Die lange Dauer der Rechenarbeiten wird natürlich, wenn man erwägt, dass unter den 2—300 photographischen Aufnahmen französischer Beobachter nur 51 als brauchbar anerkannt wurden, und deren mikroskopische Ausmessung allein 5—6 Jahre erfordert hat, während die deutschen Messungen 4—5 Jahre erheischten. Dennoch konnte man bei keiner derselben Grössen von $^1/_{10}$ Sekunden garantiren, weil sie entstellt werden durch die augenblicklichen Wallungen und unruhigen Zustände der Erdatmosphäre. Nur die amerikanischen Photographien scheinen besser gelungen zu sein, während Airy die englischen für völlig unbrauchbar für scharfe Messung und Rechnung erklärte. Erscheint auch dem unbewaffneten Auge der Sonnenrand ganz scharf, so wird er unter dem Mikroskop schon verschwommen und verschwindet völlig unter dem Draht des Mikrometers, Unsicherheiten über die Zeit des Contacts beider Scheiben von mehreren Sekunden zurücklassend. Da indessen auch die Amerikaner mit ihren Messungen erst gegen 1882 fertig werden konnten, sie aber mehr und mehr von der Vortrefflichkeit ihrer Methoden sich überzeugten, so nahmen sie auch keine Einladung nach Paris an, wo von allen Astronomen Europas über die beste Methode Beratung gepflogen werden sollte, wie der Durchgang von 1882 zu beobachten sei. Hier wurde die photographische Methode für fehlsam erklärt und beschlossen, sie nicht länger zu verfolgen, dagegen mit Fernröhren und Heliometern weiter zu arbeiten in Aussicht genommen unter sekundärer Berücksichtigung photographischer Aufnahmen. So standen im jüngst verflossenen Dezember bei der letzten Venus-Durchgang-Beobachtung dieses und des folgenden Jahrhunderts die alte und die neue Welt in grundsätzlichem Gegensatz.

Deutschland hatte dazu Beobachter entsandt nach Punta Arenas, wohin der Leiter der ganzen Beobachtung Prof Auwers von Berlin sich auch begab, nach Bahia Blanca in Süd-Argentinien, Aiken in Süd-Carolina und Hartford in Connecticut; *England* hatte 11 Stationen in Süd-Afrika, Australien und den Sandwich-Inseln, Frankreich 8 Stationen in Amerika, Spanien 2 Stationen in Westindien, Holland und Portugal je eine Station in Ostindien, Dänemark, Chili, Brasilien je 2 resp. 5 und die Vereinigten Staaten eine Menge Stationen in Amerika montirt. Es würde dieser Aufwand von Mitteln auffällig erscheinen, wenn man sich nicht erinnert, dass bis zum Jahre 2004 keine Gelegenheit zur Bestimmung der oftgenannten Elemente unseres Sonnensystems wiederkehrt, die Astronomie also mit den Resultaten von 1882, 1874 und vielleicht auch mit Kombinationen derselben mit 1769 über ein Jahrhundert lang weiter schaffen muss. Glücklicher Weise lauten die ersten Berichte ziemlich günstig, da die Beobachtungen an vielen Stellen vom Wetter begünstigt wurden. Ueber Einzelheiten vernimmt man noch wenig. Eine interessante schon 1874 aus spektroskopischen Wahrnehmungen geahnte Thatsache hat sich bereits unzweifelhaft herausgestellt, dass nämlich die Atmosphäre der Venus, welche soviel zur Unsicherheit der Contact-Beobachtungen beiträgt, sehr reich an Wasserstoff sein muss, da das Sonnenspektrum durch dieselbe gänzlich absorbirt wird. Welche Wirkung das Vorhandensein dieser Atmotphäre auf die Beobachtung hat, mag aus der Mitteilung des

Digitized by Google

italienischen Astronomen Tachini erraten werden, welcher den Contact beider Ränder durch spektroskopische Beobachtung um 54 Sekunden früher wahrnahm als sein Gehülfe neben ihm, der auf gewöhnliche Weise mit dem Fernrohr beobachtete. Die Venus erscheint in der Nähe der Sonne, umgeben von einem hellen Ringe, der die Beobachtung des Moments der Berührung der Ränder so erschwert.

Die Elimination dieser Störungen, die zeitraubenden Arbeiten der Messungen und Rechnungen, die geschickte Ausmerzung der ungenauen und die Kombinationen der vertrauenswertesten Beobachtungen lassen es nach dem Inhalt des Vorhergehenden nun als wahrscheinlich annehmen, dass wir vor Ablauf des Jahrhunderts schwerlich eine Gesammtanschauung der Resultate erwarten dürfen.

Der Karawanen-Thee und seine Beförderung.

Der grössere Teil des für den *russischen Markt* bestimmten Thees wurde bisher von den Ausfuhrhäfen Foochow und Hankow zu Schiff nach Tientsin, von dort weiter mittelst Boot den Peiho hinauf bis nach Tung-chow, der Endstation für die Schiffahrt dieses Flusses, 12 englische Meilen östlich von Peking gelegen, und alsdann mit Kameelen via Kalgan nach Kiachta gebracht, von wo dieses Product auf dem sibirischen Ueberlandwege nach Russland gelangte.

Die in Shanghai erscheinende „Nort China Daily News" brachten mit Bezug hierauf eine aus Tientsin datirte Korrespondenz, deren kurzer, aber wichtiger Inhalt in Uebersetzung anbei folgt:

„Anzeichen treten hier zu Tage, welche eine bedeutende Umwälzung unseres Lokalhandels prophezeien lassen. In Folge der fortwährenden Erpressungen und Räubereien der Karawanenführer und ihrer schlechten Aufführung im Allgemeinen, gehen die russischen Firmen mit dem Plane um, den Theetransport via Wladivostok*) und dem Usuri entlang nach dem grossen Wasserlaufe des Silka-Amur zu verlegen, um damit grössere Regelmässigkeit, Sicherheit und Billigkeit der Beförderung zu erziolen. Bei einer zu diesem Zwecke auf den russischen Flüssen genügend vorhandenen Anzahl von Transportmitteln würde der bisherige Transithandel Tientsin entgehen, das damit einen beträchtlichen Verlust erlitte, indem die verschiedenen in Tientsin etablirten russischen Firmen für den Transport von hier nach Tung-chow, Kalgan und quer über die Wüste nach Kiachta bisher durchschnittlich 1½ Mill. Taels per Jahr an die chinesischen Karawanenführer zahlten.

Sollte die russische Route den Vorzug erhalten, dann würde feiner und Ziegel-Thee von Foochow und Hankow nach Wladiwostok verschifft und von diesem Hafen auf mit Dampfern bugsirten Leichtern nach einem Punkte, ungefähr 120 engl. Meilen vom Baikal-See entfernt, gebracht werden. Dieser Landweg von 120 Meilen müsste allerdings erst gebaut werden. Der Centralpunkt dieser Karawanen-Route wäre statt Kiachta dann Irkutsk.

Diese Nachricht erscheint für die Handelsbewegung Ostasiens von grosser Wichtigkeit. Die russischen Märkte für chinesischen Thee sind Moskau und Nijni-Novgorod, und zwar erhalten dieselben einen Teil ihrer Zufuhr auf dem Seewege durch von Hankow oder Foochow aus direct nach Odessa oder Liebau bewirkte Verschiffungen, während der grössere Teil, meist sogenannter Congou-Thee, namentlich die feineren und selteneren Varietäten, trotz der Billigkeit dieser Route, auf dem Ueberlandwege bezogen wird. Derselbe führt durch die mongolische Wüste nach Kiachta, von da über den Ural nach Kasan, von wo der Weitertransport nach der Endstation während des Winters mittelst Eisenbahn und während der milden Jahreszeit mittelst Dampfer auf der Kama-Wolga stattfindet. Der auf diesem Wege nach Russland gelangende Thee, *Karavansky tschai*, soll dem Einflusse der Hitze und dessen Folgen, als Gährung, Verkohlung oder Verstaubung, nicht unterworfen sein, während die per Dampfer verschiffte Waare solchen Uebelständen nur zu oft ausgesetzt ist. Thatsächlich erzielt der Karawanen-Thee in Russland viel höhere Preise, als der auf dem Seewege importirte Thee, welch' letzterer unter dem allgemeinen Namen von *Cantonsky tschai* bekannt ist. Die Märkte von Sibirien, der russischen Mandschurei und der meisten Khanate Central-Asiens dagegen erlangen ihren Gesammtbedarf von Kiachta oder Irkutsk, und — nachdem die westliche Ueberlandroute von Hankow aus, dem Han-Flusse entlang durch die Provinz Chensi bis nach Mai-mai-cheng seit 15 Jahren aufgegeben ist — beziehen wieder die Depots in Kiachta und Irkutsk ihre jährlichen Vorräte von Ziegel- und Congou-Thee, welche in den Provinzen Fu-kien und Cheh-kiang (Verschiffungshafen: Fu-chow) und Huh-peh und Hu-nan (Hankow) erzeugt werden, von Tientsin, beziehungsweise Kalgan, obwohl gelegentliche Verschiffungen auch nach Wladivostok und Nicolajevsk stattfinden. Von den letzteren zwei Häfen aus beginnt — gemäs der Jahreszeit — die Schiffahrt auf dem Amur bis zu einer Länge von ungefähr 150 engl. Meilen vom Baikal-See entfernt.

Der Ueberlandhandel ist ganz und gar in den Händen russischer Kaufleute, von denen Viele in Tientsin, Hankow und Foochow etablirt sind. Die russischen Firmen in China erfreuen sich der besten Solidität, sind im Besitze grosser Kapitalien und haben Unternehmungsgeist.

In Foochow und Hankow, und im geringeren Maasse auch in Kiu-kiang, wird Congou-Thee sorgfältig sortirt, dann gemischt und schliesslich entsprechend den Anforderungen der Russen in Europa, sowie jenen der iranischen, turanischen und mongolischen Völkerschaften der vom Pamir bis zum Stillen Ocean sich ausdehnenden Fläche verpackt.

Der Handel darin ist ein sehr ausgedehnter und die Konkurrenz mithin eine grosse. In Folge dessen entspringen neue Industriezweige, welche für die chinesischen Theepflanzer von grossem Vorteile sind: Blatthefe, Staub, Stengel etc. werden in den Theedistrikten von Fu-kien, Hu-peh und Hu-nan zu verhältnismässig hohen Preisen angekauft und dann in Foochow oder Hankow mittels Dampfmaschinen in Ziegelthee verschiedener Sorten umgeformt. Einige dieser Sorten sind grob und billig, andere können in Bezug auf Stärke und Aroma mit dem besten nach London verschifften Congou rivalisiren.

Mit Ausnahme kleiner Quantitäten, die für einige Districte am Amur bestimmt sind, macht der Karawanen-Thee von Fu-kien und der Yangtze-Ebene seine erste Reise-Etape in Tientsin, woselbst derselbe in flachen Flussbooten nach Tung-chou überschifft wird. Hier werden von den Agenten der russischen Theefirmen Kameelzüge gemietet, mittelst welcher der langwierige Transport nach Kalgan und von dort quer über die Wüste nach Kiachta bewerkstelligt wird.

Die Bedeutung dieses Handels wird durch die nachfolgende auf Grund amtlicher Daten aufgestellte Tabelle über die Anzahl der Kollis und das Gewicht der zwei Hauptsorten von Thee, welche während des Zeitraumes von drei Jahren in Kiachta anlangten, ersichtlich:

	Körbe	russ. Pfund*)
1878		
Schwarzer und grüner Thee .	89 312	9 101 280
Ziegelthee	139 960	19 429 840
Summa	229 272	28 531 120
1879		
Schwarzer und grüner Thee .	144 281	14 219 532
Ziegelthee	191 483	29 385 914
Summa	335 764	43 605 446
1880		
Schwarzer und grüner Thee .	24 898	9 408 600
Ziegelthee	140 428	19 398 687
Summa	165 326	28 807 287

Der Durchschnittswert des schwarzen und grünen Thees beträgt in Tientsin 16 Taels per Picul**) (119.52 Francs per 60.479 Kilogr.), für Ziegelthee ca. 7½ Taels (56.02 Fr.)

*) Neueren Nachrichten zufolge geht die russische Regierung mit dem Plane um, Wladivostok durch einen den Namen „russische Pacific-Eisenbahn" führenden Schienenstrang mit St. Petersburg zu verbinden.

*) 100 russische Pfund = 40.952 Kilogramm.

**) 1 Picul = 133⅓ Pfund engl.

Digitized by Google

per Picul. Die Durchschnittsrate für den Transport von Tientsin nach Kiachta ist 5½ Taels (41.08 Fr.) per Picul.

Wie aus der Eingangs citirten Korrespondenz aus Tientsin ersichtlich, soll der Transithandel in nicht zu langer Zeit von Tientsin abgelenkt werden. Ausser dem in der Unsicherheit der Route gelegenen Motive für diese Aenderung wirkt in deren Sinne auch das ernstliche Bestreben der russischen Regierung, die russische Mandschurei, das Amurthal und die Seeküste Ostsibiriens mit Kolonisten zu bevölkern. Zur Erfüllung dieses Wunsches wird jedwedes nur verfügbare Mittel angewendet und als eines der wesentlichsten muss die Ablenkung des Ueberland-Thee-Transportes von der heutigen Route betrachtet werden. Wird dieser Transport China genommen und Sibirien zugewendet, so gewinnt letzteres mit Einem neue Industriezweige; die Dampfer auf dem Amur und seinen Zuflüssen erzielen neue und reiche Einnahmequellen, Tausende von Arbeitern und Bauern finden als Träger, Kohlengräber oder Holzschläger bei der Beschaffung des Feuerungsmaterials für die Dampfer Arbeit, die Ansiedelung von Schiffbauern, Ingenieuren und Handwerkern erhält damit neue Impulse und die Errichtung von Werkstätten, Arsenalen, Docks etc. wäre die unmittelbare Folge.

Der erste Schritt zu dieser Reform soll noch in diesem Jahre stattfinden. Die russische Regierung steht im Begriffe, mehrere hundert Familien, die unter dem kräftigen und zähen Volke Weiss-Russlands besonders ausgewählt wurden, nach Sibirien und der russischen Mandschurei zu senden. Nach langem Zaudern fühlt diese Regierung sich nun geneigt, den Emigranten gegenüber eine liberalere Politik zu befolgen, seien letztere Landeskinder oder Fremde, und man kann mit Zuversicht voraussetzen, dass Sibirien und die russische Mandschurei in nicht weiter Ferne ein neues Eldorado für Europamüde werden wird.

Gegenwärtig ist die Bevölkerung des asiatischen Russlands noch so dünn, dass die Besitzungen am Stillen Ocean, d. i. von der Behringsstrasse bis zur coreanischen Grenze für die zerrütteten Finanzen des Kaiserreichs eine schwere Last sind. Aber sobald der Vertrag von St. Petersburg bezüglich der Rückgabe Kuldjas an China in Ausführung kommt, die Tarantschis ihre Auswanderung vom Ili nach dem Amurthale bewirkt, und die aus Weiss-Russland erwarteten Familien ihre neuen Wohnsitze aufgeschlagen haben, werden auch die Mongolen und Mandschuren, die ohnehin mehr zu Russland, als zu China hinneigen, nicht fehlen und der spekulative Chinese wird ihnen dicht an der Ferse folgen. (Oest. Mon. f. d. Orient)

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XIII.

Verhältnisse auf Java.

Zuckerladung. Soerobaya. Kalbout oder Sewiring.

Der *Frachtenmarkt* auf Java ist anscheinend plötzlichen und starken Schwankungen unterworfen; als die günstigste Zeit für Erlangung rentabler Frachten werden die Monate September, October, November und December erfahrungsgemäss betrachtet, weil nach einem Regierungserlass die Zuckerfabriken am 1. Juni mit dem Mahlen beginnen müssen, und der erste Zucker kaum vor September auf den Markt kommt. — In etwa 120 Tagen ist das Mahlgeschäft beendet und demgemäss konzentrirt sich das Abschiffungsgeschäft für grössere Posten und damit der Hauptbedarf an grösseren Schiffen auf November und December, während kleinere Schiffe durch alle vier Monate hindurch leichter Verwendung finden und durchschnittlich höhere Frachten erzielen, als grössere Schiffe, hauptsächlich schon darum, weil kleinere Posten leichter an einem Platze zu verkaufen sind. Schiffe von 1000 bis 1500 Reg.-To. Tragfähigkeit werden als die passendsten bezeichnet.

Die zum Laden passendste Zeit ist vom März bis October für ganz Java, während November und December nur noch für den Osten der Insel zu empfehlen sind, wo der West-Monsun erst im December einsetzt, sehr oft noch später. Im Westen der Insel setzt der Monsun regelmässig gegen die Mitte des November ein, oft schon früher; deshalb stipuliren die Versicherungsgesellschaften dortselbst als Ladezeit die Frist vom 15. März bis 15. Nov., während für den Osten eine ähnliche Klausel nicht gemacht wird.

Während des Westmonsuns wird vorzugsweise Taback verschifft, weil derselbe nicht vor Januar zum Verladen fertig ist.

Zucker wird ausschliesslich in grossen Bambuskörben, sog. Kanassern, auch Krandjangs verschifft; jedenfalls eine höchst unpraktische Verpackung in Anbetracht der Schwere des Produkts gegen die Grösse und Unhaltbarkeit der Verpackung. Eine ungleich bessere Emballage würden die kleinen, doppelten Matteusäcke von sog. Banjermassin-Matten (Borneo) sein, jeder Sack zwischen 70 u. 90 Pfund schwer; leider ist der Holländer nicht zu wenn auch noch so nützlichen Neuerungen zu bewegen *); es wird also wohl noch lange bei den schwerfälligen und unpraktischen Krandjangs bleiben, deren Gewicht zwischen 450 und 700 Pfund variirt; im Osten findet man in der Regel die kleineren, im Westen die grösseren und trotzdem stärkeren Zuckerkörbe mit einer Tara von 40 bis 45 Pfund per Kanasser während in Soerabaya die Tara nur 25 bis 30 Pfund, in Kalbout durchschnittlich kaum 22 Pfund beträgt.

Das Verstauen dieser schwerfälligen Kollis ist offenbar eine sehr mühevolle Arbeit, zumal in grösseren Schiffen mit festem Zwischendeck, wo zweimal unter Deck aufgebracht werden muss; mit den obengedachten Mattensäcken würde das wenig Schwierigkeiten machen, abgesehen noch davon, dass dieselben übergemannt werden könnten, während die unbeholfenen Krandjangs übergehievt werden müssen. Dass ein Schiff mit den Mattensäcken vollgestaut werden könnte, während bei den Krandjangs viel unbenutzter Raum bleibt und namentlich, wenn die Höhe des Laderaums auf halbe Höhe dieser unbeholfenen Kollis auskommt, sollte schwer in's Gewicht fallen für die ersteren und gegen die letzteren. Das Gewicht der Zuckersorten auf Java ist sehr verschieden; die beste Qualität ist auch die schwerste, nicht — *wie man seither fälschlich annahm*, die geringeren dunkleren Sorten; von zwei gleich grossen Körben fasste der eine 500 Pfund Zucker besserer Qualität, während der andere kaum 400 Pfund der schlechteren fasste; der durchschnittliche Unterschied im Gewicht beträgt 20%. Die Länge der Krandjangs variirt zwischen 4 und 4½ Fuss englisch, der Durchmesser zwischen 2 und 2½ Fuss; da sich jedoch mit der Qualität des Zuckers das Verhältnis des Raumes zum Gewicht stark ändert, so sind feste Normen nicht aufzustellen. In Kalbout rechnet man $16_{,14}$ Pikul Netto auf die englische Tonne von 2240 Pfund, oder etwa 30 Pikul auf die holländische Last; eine Batavia-Last ist gleich 26 Pikul; eine Samarang-Last 28, eine Soerobaya-Last 30 Pikul, was wohl in Betracht zu ziehen ist; die gemessene Registertonne wird, je nachdem das Schiff festes Zwischendeck oder nicht, hölzerne oder eiserne Knie und dergleichen hat im Durchschnitt auf 21 bis 23 Pikul gerechnet; eine Norm aufzustellen erscheint unmöglich, die Erfahrung muss bei jedem Schiffe das Richtige lehren. Hier nur einige Beispiele. Die Apenrader Bark „Friedrich" von 670 Reg.-Tonnen, ohne Zwischendeck und mit eisernen Knieen hat 925½ To. Netto Zucker geladen; man vergleiche damit die 1107 Reg.-To. gemessene norwegische Bark „Professor Johnson", auch ohne Zwischendeck, aber mit hölzernen Knieen, welche 1473 To. Netto, oder gar das amerikanische Schiff „J. D. Peters" von 1085 Reg.-To. mit festem Zwischendeck und Holzknieen, das nur 1290 To. Netto Zucker geladen hatte.

Soerobaya. Nach Soerobaya sollte während der Kenterungsmonate des Monsuns kein Schiff von 19 Fuss engl. und mehr Tiefgang hingehen, weil zu diesen Zeiten das niedrigste Hochwasser des ganzen Jahres und obendrein das höhere von beiden Hochwassern stets Nachts eintritt,

*) *Anm. d. Red.* Vielleicht machen die Greenock-Besichtiger das Unmögliche möglich.

Digitized by Google

und die Lotsen das Einsegeln Nachts nicht wagen; ausserdem herrscht um diese Zeit viel Windstille; mit einer steifen Briese würde man allenfalls einen Fuss tief den Schlick durchsegeln können, aber die fehlt, Schleppdampfer fehlen bis jetzt auch noch; man beabsichtigt ein halbes Dutzend in England bauen zu lassen, was ganz entschieden schätzenswerte Vorteile gewähren würde, denn wenn man nicht das Glück hat, einen zufällig anwesenden Frachtdampfer für schweres Geld als Schleppdampfer zu erhalten, so kann man unter Umständen in recht arge Verlegenheiten geraten. Daendels & Co., sowie Frazer & Eaton sind empfehlenswerte Häuser in Soerobaya. Frisches Wasser wird am besten von Land bezogen, wo es durch Maschinerien filtrirt wird; das an Bord eines dort zu diesem Zwecke stationirten Dampfers filtrirte Wasser ist wiederholt und nach kurzer Zeit von acht Tagen faul geworden. Frischer Proviant ist verhältnismässig billig, während Salzfleisch und Brod sehr teuer und sehr schlecht sind. Kartoffeln und Zwiebeln kauft man am besten und am billigsten gelegentlich von Chinesen und Eingeborenen, nicht von den Handlungen in Soerobaya; aber man kontrollire scharf, will man nicht arg betrogen werden, sowohl hinsichtlich der Menge, wie der Güte. Zwiebeln sind sehr teuer und kosten durchschnittlich 18 Gulden per Pikul; Kartoffeln 5 bis 7 Gulden; Butter ist unerschwinglich und kaum zu 2½ Gulden per Pfund zu erlangen.

Die Kulis hier sind tüchtige Arbeiter, namentlich gute Zuckerstauer und verdienen 1 Gulden pro Tag; der Serrang (Vormann) — auf je 10 Kulis nimmt man gewöhnlich 1 Serrang — 1½ Gulden. Die Ladung per Tonne zu vergeben ist kostspieliger, wenn nur die Ladung regelmässig zugeführt wird, und die Kulis nicht allzuoft halbe Tage lang müssig an Bord herumlungern, wofür sie natürlich auch bezahlt werden müssen. In der Regel haben die Sampan-Leute (Bootsführer) tüchtige Serrangs und Kulis an der Hand, so dass man bedeutend billiger ohne die sog. Abnehmer wegkommt, welche eben weiter nichts thun, als Serrangs und Kulis zu besorgen und sich blitzwenig um das Stauen kümmern, wohl aber 40 bis 50 Cents per Tonne Netto berechnen. Die Wagenheuer für einen zweiräderigen sog. dos à dos beträgt 1 Gulden per Stunde; grössere und bequemere Wagen sind teurer; man kann indess wegen der herrschenden Sonnenglut in den Geschäftsstunden von 9—5 Uhr der Wagen nicht ganz entbehren.

Etwaiger Bedarf an Holz ist auf Java überhaupt schwer zu decken, Eichen- oder Tannenholz wohl kaum zu haben, doch ist das Jattiholz, ein dem Teakholz ähnliches Material, sehr gut verwendbar und zu nicht allzu hohen Preisen stets zu bekommen. Doch sei man vorsichtig, sehe sich bei verschiedenen Holzhändlern das Material an und höre die Preise, man wird auf unglaubliche Differenzen stossen; dann kaufe man nur rohes Material genau nach Mass, da bearbeitetes Material doppelte und dreifache Preise bedingt und beachte stets, dass zu den Kosten des Materials die Transportkosten noch hinzukommen.

Lotsen nach Soerobaya erhält man von Osten kommend, etwa von der Madurastrasse, in der Nähe der ersten schwarzen Tonne am Eingange in den Yansen-Channel, *nicht wie früher* bei Passoeroeang, wohin so oft noch Schiffe vergeblich laufen; die Lotsenhulk liegt etwa 10 Sm. WNW vom Leuchtturm auf Swaantjes-Droogde. Die Ost-Rhede ist, wie überhaupt die Madurakūste felsiger Boden und schlechter Ankergrund; die West-Rhede, wie die Javaküste überhaupt muddig, rein und bietet fast überall guten Ankergrund.

Ballast wird in Soerobaya in kleinen Fahrzeugen von 1½ holl. Lasten für 2½ bis 3 Gulden per Fahrzeug an Bord geschafft und besteht in der Regel aus schwarzem Sand mit mehr oder weniger Mudd und ist derselbe als Fiebercontagium sehr berüchtigt. Besser aber auch teurer ist der weisse Madurasand.

Arzt, Apotheke und Hospital sind in Soerobaya sehr teuer und doch ist es ratsam den Arzt sofort fest zu engagiren, wenn man längere Zeit daselbst verweilen muss.

Kalbout ist ein ausschliesslich von Javanern und Maduresen bewohntes Fischerdorf, welches an der Mündung des kleinen Flusses Sewiring liegt; eben oberhalb der Mündung hat man ein sehr geräumiges, steinernes Packhaus, mit Zinkplatten gedeckt, erbaut, von wo aus der Zucker einer 4 bis 5 engl. Meilen im Innern liegenden Zuckerfabrik Olean verschifft wird. Man liegt mit dem Schiffe am besten etwa 1½ Sm. von Land auf 10 Faden Wasser in 7° 37′ 45″ Süd u. 114° 1′ 45″ Ost und peilt von hieraus Tanjang oder Kap Tjina OzN; Panaroekan-Leuchtturm SW¾S und Kalbout, auch wohl Sewiring genannt, SO½S.

Während des Ost-Monsuns ist der kleine, schmale Fluss geeignet mit Hochwasser und in nicht zu grossen Leichtern regelmässig Ladung abzuschiffen; die einzige Schwierigkeit ist die Unerfahrenheit und Unbeholfenheit der Zoll- und Privatbeamten, welche allerlei unnötige Weitläufigkeiten machen; doch mit der Zeit wird Uebung und Erfahrung mehr Fluss in die Arbeit bringen und ist es von wesentlichem Nutzen, wenn Kapitän oder Steuermann ein wenig malayisch verstehen, um sich mit den Leichterleuten verständigen zu können.

Während des West-Monsuns jedoch, ja schon bei westlichen Winden wirft sich mitten im Fahrwasser, das ohnehin kaum 10 Fuss breit ist, eine Sandbank auf, welche die Ab- und Zufuhren der Leichter vollständig aufhebt. Dabei sind die Leichterleute unerfahrene, störrige Menschen, die ihr Fahrzeug nicht zu handhaben verstehen und wenn man nicht ihre Sprache kennt oder aber einen Dollmetscher bei sich hat, so ist das Geschäft des Abschiffens und Ladens hier ein unsagbar mühseliges und zeitraubendes. Kapitän R. Jost vom deutschen Schiffe „Barbarossa", dem wir diese Mitteilungen verdanken, ist der Ansicht, dass Kalbout sich als Abschiffungsplatz nicht wird halten können; zum Teil wegen der gedachten Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten, zum Teil, weil die Rhede gegen Wind und See ungeschützt ist. An Proviant ist in Kalbout ausser Hühnern und allenfalls Eiern nichts zu haben; gutes Trinkwasser liefert der Sewiring, man muss jedoch möglichst weit flussaufwärts fahren, wo das Ufer rein und nicht sumpfig und der Grund sandig ist. *Str.*

Verschiedenes.

Das elektrische Licht findet immer mehr Eingang an Bord von Schiffen und ist es schon soweit gekommen, dass kein ansehnliches Passagierschiff für oceanischen Dienst mehr ohne elektrisches Licht ausgerüstet wird. Die Oellampen, erträglich auf atlantischer Fahrt, aber unerträglich in dem Roten Meer und der ostindischen Fahrt überhaupt, machen mehr und mehr dem neuen Lichte Platz. Mächtige Maschinen von bis 150 Pferdekraft dienen zur Erzeugung des elektrischen Lichts und zur Nahrung der Swan-Lampen, und haben an Bord die leichten fünfpferdigen Maschinen für die Edison'schen Bogenlichter völlig verdrängt. Die Swan-Lampen werden durch das ganze Schiff verteilt, im Maschinenraum kommen sogar bewegliche Swan-Lampen in Gebrauch, indem die Leitungsdrähte auf einer Tafel vereinigt und dort beliebig ausgelöst und anderweitig verbunden werden können, so dass dieselbe Lampe an mehreren Stellen gebraucht werden kann. *An Deck* wird aber das elektrische Licht höchstens für Deckarbeiten, Löschen und Laden verwandt; doch sind neulich auf der neuen „Normandie", einem französischen Dampfer, auch elektrische Toplichter und Seitenlichter installirt. Nur Kriegsschiffe führen sonst elektrisches Licht *an Deck* zum Ausguck ringsum, besonders gegen Torpedoboote. In der diesjährigen Fischerei-Ausstellung zu London haben sich die verschiedenen Systeme der Elektriker Woodhouse & Rawson, Siemens Br., Matthiesen Jablochkoff, Lea & Gerard, Hochhausen, Edmund's, Gülcher, Ferranti-Thompson, Gaulard & Gibbs ein Rendezvous gegeben, unter denen die Gebrüder Siemens indessen am meisten hervorragen.

Für gründlichste Orientirung über das elektrische Licht überhaupt sorgt aber

Hartleben's elektro-technische Bibliothek.

Eine Darstellung des ganzen Gebietes der angewendeten Elektricität nach dem Stande der Gegenwart. Mit ca. 1000 Abbildungen. In etwa 60 Lieferungen à 30 kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop. (A. Hartlebens Verlag in Wien). Von diesem zeitgemässen, verdienstvollen Unternehmen des Hartleben'schen Verlages liegen uns die Lieferungen 8—14 vor. War in den vorhergehenden Lieferungen Glaser-De Cew's treffliches Werk

Digitized by Google

über „die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen" vollendet und „die elektrische Kraftübertragung", dieses hochwichtige, alle Kreise beschäftigende Thema in lichtvoller Darstellung von Eduard Japing begonnen, so beschliessen die jetzt ausgegebenen Hefte dieses Gebiet und wenden sich dem „Elektrischen Licht" aus der Feder von Alfred von Urbanitzky zu. Das ist gerade ein Capitel, welches zu den zeitgemässesten Fragen der Gegenwart gehört, und der Verfasser hat es verstanden allen Anforderungen gerecht zu werden, eine fesselnde Theorie des Glühlichtes und Bogenlichtes wie der Lichtteilung zu bieten und unter den seither aufgetauchten Lampenkonstruktionen die originellsten und praktisch bewährten auszuwählen, wobei eine grosse Menge vortrefflicher Holzschnitte die Verdeutlichung unterstüzt. Der dann begonnene, reich illustrirte vierte Band „die galvanischen Batterien, Accumulatoren und Thermosäulen" von W. Ph. Hauck bietet ebenfalls für Fachleute wie das sich für die elektrische Umwälzung interressirende Publikum viel Neues und Wissenswertes, speciell durch die ausführliche Beschreibung der secundären Batterien (Accumulatoren), in deren Verbesserung und Vervollkommnung, für die Elektrotechnik heute noch der Stein der Weisen liegt. — Wir empfehlen diese Sammlung wärmstens an.

Die „**City of Rome**" in ihrer veränderten Ausrüstung mit neuen Kesseln, welche statt 8000 ihr 12000 I. P. K. zuführen und eine Geschwindigkeit von 18.5 Knoten geben und die Anchor-Linie neu kräftigt, sowie die „*Aurania*", das neue Schiff der Cunard-Linie, 470' lang, 57' breit (!!) 38¼' tief, 7500 Tons gros mit Maschinen von 10000 I. P. K. bilden einen um so bemerkenswerteren Zuwachs der Merseyflotte, als die Schiffe in *derselben* Woche vor Liverpool anlangten. Doch hat die „Aurania" noch einen Monat nötig um die letzte Hand an die innere Ausrüstung, namentlich die Installation des elektrischen Lichts, zu legen.

Die **Klagen unserer Nordseefischer** über Gewaltthätigkeiten, welche von *englischen* Fischern gegen sie ausgeübt werden, haben in letzter Zeit so zugenommen, dass eine staatspolizeiliche Regelung der Verhältnisse mehr als je notthut. Dafür dass eine unter verdächtigen Umständen auf Hornriff besetzte englische Fischersmack von Elbfischern abgebracht und nach der Elbe hinnengeschleppt wurde, sind englische Fischer über die Elbfischer auf der Rhede von Nordernei hergefallen, und nach regelrechter Schlacht und Zerschneidung von Netzen, Segeln und Tauwerk wieder nach See geflüchtet, bevor der von Wilhelmshaven requirirte Dampfer zur Stelle war oder sie recognosciren konnte. So bleibt die Unthat unbestraft, bis der Zufall vielleicht das Rächeramt übernimmt. Wenn so etwas in der Südsee oder im chinesischen Meer passirte, aber in der Nordsee in der Mitte der höchst civilisirten Nationen das blanke Faustrecht, das sind doch unhaltbare Zustände. Ihnen soll nun durch eine Fischerei-Convention der Nordseeuferstaaten ein Ende gemacht werden, die aber noch der Annahme harrt; der Gegenstand ist bedeutsam genug um endlich geregelt zu werden. Allein Deutschland besitzt für Schleppnetzfischerei, die von Finkenwärder und Blankeneser Fischern betrieben wird, ca. 300 Schiffe mit 1400 Mann Besatzung. Die Treibnetzfischerei wird von der Emder Heringsfischereiaktiengesellschaft mit 12, meist über 60 Registertons grossen Loggerschiffen und Kuttern ausgeübt, welche Netzfleete von 70 Netzen (mit einer Gesammtlänge von ungefähr 7000 Fuss bei einer Tiefe von 54 Fuss, also mit einer Gesammtfläche von 380000 Quadratfuss) und eine Besatzung von 15 Mann führen. Die Deutschland eigentümliche dritte Fangart, die Grundangelfischerei, wird vorzugsweise von den Bewohnern der Nordseeinseln betrieben. Die Norderneyer stellen 70 Schaluppen mit 300 Mann Besatzung zum Schellfisch- und Kabliaufang, welchen sie nur in der Nähe der deutschen Küste ausüben. Es kommen jährlich zwei Fangperioden vor, und zwar während der Monate März bis Juni und October bis Dezember. Um diese Zeit zieht nämlich der Schellfisch und Kabliau in grossen Schaaren an unserer Küste vorbei, während er in den Monaten Juli bis September nur in tieferem Wasser an der jütländischen Küste gefangen wird. Die Norderneyer Fischer müssen daher die erstgenannten Perioden wahrnehmen. Der Betrieb geschieht mit einer sehr langen Angelleine, welche ihrer ganzen Länge nach mit gegen 3000 an Schnüren hängenden Angeln besetzt ist. Die am 6. Mai v. J. vollzogene *Internationale Convention zur polizeilichen Regelung der Fischereien der Nordsee* ist jetzt dem Bundesrat nebst einer Denkschrift zugegangen. Der Vertrag, welcher in deutschem und französischem Text vorliegt, umfasst 39 Artikel und einen Zusatzartikel, welcher dem König von Schweden und Norwegen das Recht vorbehält, dem Vertrage beizutreten, sowohl für beide Staaten gemeinsam, als für jeden derselben besonders. Die Denkschrift teilt mit, dass der Vertrag hervorgegangen ist aus den Beratungen einer internationalen Conferenz, welche — von Grossbritannien angeregt. durch die königlich niederländische Regierung berufen — in den Tagen vom 6. bis 29. October 1881 im Haag getagt hat. Vertreten waren ausser der niederländischen die Regierungen von Deutschland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Dänemark und Schweden-Norwegen. Als Grundlage der Verhandlungen hat ein von britischer Seite aufgestellter Entwurf gedient, welcher im deutschen Interesse zuvor durch eine von dem Reichskanzler berufene Kommission geprüft und begutachtet worden war. Die Abänderungsvorschläge dieser Kommission haben bei Feststellung der vorliegenden Konvention sämmtlich Berücksichtigung gefunden. Es wird weiter ausgeführt, dass der Entwurf das Ergebniss einer in den Tagen vom 4.—6. Mai 1882 im Haag stattgehabten Konferenz der oben genannten Staaten ist. Die britische Regierung hat die Angelegenheit angeregt infolge der Klage britischer Fischer über die ihren Fahrzeugen und Netzen durch fremde Fischer an der Ostküste Englands häufig zugefügten Beschädigungen. Gleichartige Klagen sind bekanntlich von deutschen Fischern über Störung und Beeinträchtigung der See- und Küstenfischerei durch fremde Fischer an der deutschen Küste fortdauernd erhoben worden. Man hat auf Grund einer von England angestellten gründlichen Untersuchung und an der Hand der englischen Vorschläge die besagte Konvention abgeschlossen, welche, wie die Denkschrift ausführt, enthält: 1) allgemeine Bestimmungen über die Begrenzung des Gebiets der Nordsee, auf welche die internationalen Massregeln zum Schutze der Fischerei Anwendung finden sollen, Artikel 1—4; 2) Vorschriften über Registrirung und äussere Bezeichnung der Fischerfahrzeuge nach Namen, Heimatshafen. Unterscheidungsbuchstaben u s. w., über Bezeichnung der hauptsächlichsten Fischereigeräthschaften und über die zum Nachweise der Nationalität jedes Fahrzeugs erforderlichen Schiffspapiere, Art 5—13; 3) Ordnungsvorschriften hinsichtlich der Art der verschiedenen Fischereibetriebe und polizeiliche Verbote zur Verhütung gegenseitiger Betriebsstörungen und Beschädigungen, Art. 14—24; 4) Bestimmungen zur Sicherung des Eigentums an geborgenen See- und strandtriftigen Fischerfahrzeugen, Schiffszubehörungen und Fischergeräthschaften und der Schadloshaltung des Bergens, Art. 25; 5) Einführung einer internationalen Ueberwachung der Fischerei in der Nordsee durch Fischereikreuzer der verschiedenen Nationen und Festsetzung der Rechte und Pflichten der letztern, Art. 26—33; 6) wechselseitige Zusage des Erlasses von Ausführungsvorschriften zum Vertrag, soweit erforderlich im Wege der Gesetzgebung der beteiligten einzelnen Staaten und Grundsätze des Verfahrens, Art. 34—37; 7) Bestimmungen über die Ratifikation, Inkraftsetzung, Dauer und Kündbarkeit des Vertrags, Art. 38—39.

Brockhaus' Konversations-Lexikon ist in der neuen 13. Auflage bis zum Buchstaben E fortgeschritten. Der Buchstabe D hat besondere Wichtigkeit für das Konversations-Lexikon, da ihm das Wort „Deutsch" mit seinen Zusammensetzungen angehört. Dem Hauptartikel „Deutschland und Deutsches Reich", dessen verschiedene Abteilungen durch Professor von Klöden, Freiherrn von Fircks, L. von Rönne in Berlin, Professor Lenz in Marburg, Professor W. Müller in Tübingen, Kontreadmiral a. D. Werner in Wiesbaden und Professor Winkelmann in Heidelberg bearbeitet sind, schliessen sich die Artikel an: „Deutsches Volk" vom Direktor des Berliner Statistischen Bureau Regierungsrat Boeckh; „Deutsches Recht" und „Deutsche Rechtsaltertumer" vom Bibliothekar des Reichsgerichts Professor Schulz; „Deutsch-Dänischer Krieg von 1848—50 und von 1864", „Deutscher Krieg von 1866", „Deutsch-Französischer Krieg 1870—71", „Deutsches Heerwesen", „Deutsche Bundesfestungen", „Deutsche Reiter", „Deutsche Farben" und „Deutsche Ritter" vom Grafen von Oeynhausen in Berlin; „Deutsche Literatur", „Deutsche Sprache" und „Deutsche Mundarten" vom Geh. Hofrat Professor Bartsch in Heidelberg und Dr. R. Boxberger in Erfurt; „Deutsche Philosophie" von Professor Windelband in Freiburg; „Deutsche Mythologie" von Dr. E. Mogk in Leipzig; „Deutsche Kunst" von dem Vicedirektor der Wiener Museen Dr. Ilg; „Deutsche Musik" von Friedrich Chrysander in Bergedorf; „Deutsches Theater" von Professor J. Kürschner in Stuttgart. Beigegeben sind acht in Farbendruck ausgeführte Karten: eine Politische Uebersichtskarte, eine Geologische, eine Berg- und Flusskarte, eine Karte der Bevölkerungsdichtigkeit, eine Industriekarte, eine Verkehrskarte und auf zwei Tafeln acht historische Kärtchen von Deutschland, welche die Reichsgrenzen in den wichtigsten Geschichtsepochen, von der Zeit Karls des Grossen bis auf die Jetztzeit zur Anschauung bringen.

Der „**Pilgrim**" muss nach der ihm von der „Naut. Gaz. of Newyork" gewidmeten seitenlangen Beschreibung das *grösste und prächtigste Räderboot der Welt* sein. Der „eiserne Monarch des Long-Island-Sundes" ist allerdings 390' über Deck, in der 11' Ladelinie 375' lang, am Nullspant 50', über Deck 88'.6 breit, im Raum 18'.6, vom Dach des Domes bis zum Kielschwein 60' tief, von 3500 Tons Reg., mit amerikanischen Maschinen von 5500 P. K., Rädern von 41' Durchmesser, die ohne die Axe 85 Tons jedes!, wiegen, mit Cylindern von 110" Durchmesser und 14' Hub, überhaupt einer Maschinerie, die ihre 1363 Tons wiegt; endlich mit 103 wasserdichten Abteilungen, 2 vordern Kollisionsschotten 12' und 42' hinter dem Vordersteven, und 1 hinterm Kollisionsschott 30' vor dem Hintersteven. Dazu denke man sich zwei einspringende über fast das ganze Schiff sich erstreckende Aufbauten, vorn von einem hoben Alles überragenden Ruderhause eröffnet, deren oberster eigentlich nichts als einen 320' langen, 20.6 hohen Salon repräsentirt, welcher 1400 Personen bei Tische fasst, d. h. soviel als 24 Eisenbahnwaggons kaum aufnehmen, mit 103 Passagierzimmern, 7 Hochzeitsräumen und 2 grossen Familienzimmern und dazu gehörigen Gelassen, Präsidentenzimmer etc.,

Digitized by Google

während der erste Anbau den grossen Speisesaal mit 16 Tischen für 170 Personen, weitern 80 Passagierzimmern, den Damensalon, Herrensalon etc. etc enthält, und auf dem Hauptdeck sehr geräumige Unterkünfte für die Passagiere dritter Klasse, Auswanderer, Mannschaften etc. wie auf keinem Schiffe der Welt geboten sind. Die Pantry ist 50' lang, und enthält einen Schatz von silbernem Geschirr, ca. 3200 Stück zählend, ausser 10000 Stück Neusilber-Geschirr; der Oberkoch bedarf täglich 2200 ℔ Fleisch, 300 ℔ Fisch, 40 Paar Geflügel, 5 Stück Rehe, 3000 Austern, 6—8 Barrel Kartoffeln, 2 Barrel Rüben, 1 Barrel Zwiebeln, 300 ℔ Butter, 300 Laib Brod, 500 Quart Milch, 1 Barrel Mehl, 60 ℔ Kaffee, 20 ℔ Thee, 200 ℔ Zucker, 270 Dutzend Eier, etc. etc. etc.

Es ist keine Oel-Lampe auf dem ganzen Schiff, sowenig wie ein Schwefelholz benötigt wird, da 912 Edison elektrische Lampen, *die sofort brennen, sobald man nur eine Schraube dreht*, durch das ganze Schiff verteilt sind und für jedes Bedürfniss reichen. Besondere Maschinen von 150 P. K. treiben die zugehörigen Dynamos, doch können im Bedarffall die Maschinen der Donkeys oder die grosse Maschine helfen. Der Raum, den die Dynamos vorn im Schiff einnehmen ist 30' lang und 40' breit, die Leitungsdrähte sind zusammen 9 Meilen lang. Das Schiff gehört zur Fall River Linie und hat sich als gutes Seeboot auf verschiedenen Probefahrten bereits bewährt. An Gütern fasst es 50 Waggonladungen, 42 Pferde, etc. etc.

Es ist ganz weiss angestrichen und sind zu den 4 Anstrichen bloss 45 Tons! Bleiweiss, Oel und Lack verbraucht.

Die Mannschaften und Deckhände essen auf dem Hauptdeck in Messen von 50 Köpfen; die Küche ist in Thätigkeit von 4 U. Morgens bis 10 U. Abends. U. s. w. u. s. w.

Der **Erbauer der ersten Lokomotive in Amerika** war der jetzt 92 jährige Peter Cooper. Schon 1830 erkannte er die grossen Hülfsquellen, die der Eisenfabrikation im Lande zu Gebote standen, und baute ein Eisenwerk in Canton, nahe Baltimore. Nach kurzem Betrieb verkaufte er die Fabrik und gründete ein Walzwerk und eine Draht-Fabrik in New York, die er im Jahre 1845 nach Trenton, New Jersey, verlegte, wo sie heute noch von seinem Sohne Edward Cooper und seinem Schwiegersohne Abram Hewitt betrieben werden. Es sind jetzt nahezu 5000 Mann darin beschäftigt. Im Jahre 1830 baute er in Baltimore die erste Lokomotive auf dem amerikanischen Kontinent für die Baltimore- und Ohio-Eisenbahn, die einen Freibrief in 1827 erhielt und wozu am 4. Juli 1828 Charles Carroll von Carrollton, einer der Unterzeichner, der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung, damals 90 Jahre alt, den ersten Spatenstich that! Nachdem er die Lokomotive vollendet hatte, veranstaltete er eine Probefahrt mit der Lokomotive und einem offenen Wagen, und den Direktoren und anderen vornehmen Bürgern als Passagieren, nach Ellicots Mills. Sie legten 15 Meilen in der Stunde zurück und auf dem Rückwege machten sie die 13 Meilen in 57 Minuten, zur Zufriedenheit aller Beteiligten. Er leitete selbst die Maschine und hat so die Ehre, der Erbauer und Lenker der ersten Lokomotive in Amerika zu sein.

Der **Petersburger Seekanal** ist fertig. Er soll tiefer gehenden Seeschiffen gestatten, ohne wie bisher Kronstadt anzulaufen, direkt nach Petersburg hinaufzufahren. Ein Hamburger Dampfer, „Gemma", ist mit 16¼ Fuss Tiefgang ohne Anstand nach Petersburg aufpassirt und mit voller Getreideladung nach der Ems zurückbefrachtet. Die Verzollung angebrachter Ladungen geschieht bei einem neuen Hauptzollamt in Petersburg.

Wohlverdiente Anerkennung, *Geschenk für Minister a. D. v. Stosch.* Wie schon früher verlautete, beabsichtigen zahlreiche grössere Industriellen Deutschlands dem frühern Chef der Admiralität, General v. Stosch, in Form einer Adresse ihren Dank dafür auszusprechen, dass derselbe von Antritt seines Amtes an den Bau deutscher Kriegsschiffe und deren Ausrüstung den einheimischen Werften und den sonst hierbei mitwirkenden inländischen industriellen Etablissements anvertraut und sich dadurch ganz erhebliche Verdienste um die Förderung vaterländischer Industrie erworben hat. Eine am 8. Juni in Berlin stattgefundene Versammlung einer grössern Zahl von Vertretern inländischer industrieller Werke hat nunmehr endgültig Beschlüsse insofern gefasst, als sie den Wortlaut der Adresse festgestellt und einen die künstlerische Ausstattung derselben betreffenden Entwurf des Architekten Professor Schill von der Kunstakademie in Düsseldorf zur Ausführung angenommen hat. Die künstlerische Ausstattung ist in Form eines Behälters gedacht, welcher als ein hervorragendes Erzeugniss deutschen Kunsthandwerks anzusehen sein wird.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band. Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlage für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in separter Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.; eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von **Hamburg.**

Rhaetia .... **15. Juli**	**Rugia** .... **29. Juli**	**Silesia** ...... **12. August**
Westphalia .... **18. Juli**	**Lessing** ..... **1. August**	**Hammonia** ... **15. August**
Frisia .... **25. Juli**	**Suevia** .... **8. August**	**Gellert** .... **22. August**

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg,** Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 26.

Digitized by Google

H A N S A

Redigirt und herausgegeben von
W. von Freeden, BONN, Thomasstrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomasstrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg $2^1/_2$ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **15.** HAMBURG, Sonntag, den 29. Juli 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Zur Lage.

Statt des Rhein-Ems-Nordsee-Kanals, welchen eine aus Grossgrundbesitzern östlich der Elbe, und aus Fabrikanten östlich der Weser und an der Saar gebildete Majorität des Herrenhauses in weiser Voraussicht abgelehnt hat, werden Rheinschiffahrt und westfälische Industrie jetzt wohl einen Rhein-Amsterdam-Nordsee-Kanal bekommen, der das rheinische Geschäft dann dauernd an die Vermittelung d. h. Ausbeutung unserer westlichen Nachbaren binden wird. Unter Hinweis auf die ernste gemeinsame Gefahr, welche *Amsterdam* **und Rotterdam** so eben überstanden haben, macht man sich in Amsterdam nicht unbegründete Hoffnung, dass die bereits gegen den Widerstand dieser Stadt beschlossene *zu* westliche Richtung des Amsterdam-Rhein-Kanals aufgegeben, und statt ihrer eine mehr östliche Richtung nach Arnheim zu von den zum zweiten Male anzurufenden Generalstaaten angenommen werde. Der Rheinschiffahrt an sich könnte diese Aenderung schon recht sein, im *deutschen* Interesse wäre freilich besser der Rhein-Ems-Kanal ausgeführt worden.

Es liegt aber ein schweres Verhängnis über unserer ganzen Handelspolitik. Die grosse Schwenkung in den handelspolitischen Grundsätzen, welche die Regierung zum unläugbaren Vorteile des Ganzen seit Jahren vorgenommen hat, fand die zur Unterstützung der Regierung berufenen Mittelparteien unvorbereitet, weil die ohne Zweifel eingeweihten Führer teils es unterlassen hatten, rechtzeitig der Regierung vorzuarbeiten, teils auf doctrinaire Gründe hin es vorzogen, gegen die den realen Bedürfnissen der Volkswirtschaft Rechnung tragende Regierung einen planmässigen Widerstand zu beginnen. Die Leichtfertigkeit, mit welcher der Reichstag auf die von den Hansestädten als den Erbpächtern merkantilen Wissens soufflirten Bamberger'schen Gründe hin die ersten Kolonisationsbestrebungen der Regierung im Keime erstickt hat, überbietet sich in der Ablehnung des vom Abgeordnetenhause gefassten Beschlusses über den Anfang zum Deutschen Kanalbau seitens des Herrenhauses. Konnten bei jenem bedauerlichen Beschlusse des Reichstags viele Mitglieder sich damit beruhigen, dass sie so weittragenden Wünschen der Regierung der grossen Entlegenheit des Objekts und der vielfach entstellten Nebenumstände wegen nicht entgegenzukommen vermöchten, so lagen beim Kanalbau alle Gründe für und wider innerhalb der Gesichtssphäre jedes einzelnen Mitgliedes. Und dennoch dieses Widerstreben gegen alle und jede merkantilischen oder handelspolitischen Vorschläge der Regierung, trotzdem alle wirklich durchgesetzten Maasregeln derselben, die Zollreform, die Verstaatlichung der Eisenbahnen etc. vom augenscheinlichen Erfolge gekrönt wurden.

Dass letztere Massregel deshalb immer weiter ausgedehnt wird, kann nur mit Freuden begrüsst werden. Einzelnen Geweinwesen, vorzüglich solchen, welche bei der Wahl ihrer Beamten und Geschäftsführer von der sonst üblichen Vorsicht und Gemessenheit abgewichen sind, mag das immerhin lästig fallen; sie werden um so mehr einsehen wie gefährlich es war, sich bei der Prüfung der Regierungsvorlagen von zu grosser Leidenschaftlichkeit leiten zu lassen, und an ihrem bisher stets bewiesenen angebornen oder angelernten Savoir faire deshalb zu verzweifeln, weil eingewanderte Sophistik ihnen den erfolgreichen ferneren Kampf mit nackten Thatsachen nicht zutraute, je mehr sie wirklichen Grund hatten, zur Ausführung berechtigter grossartiger Unternehmungen die freundwillige Unterstützung des nächsten und mächtigsten Nachbarn an-

Digitized by Google

zurufen und zu erwarten. Es bleibt auch unter Politikern eine harte Zumutung, wenn man gestern eine dargebotene Hand unter verletzendem Hohn zurückgewiesen hat, heute zu verlangen, dass der selbstgeschaffene Gegner sich durch süsse Redensarten zu thatkräftiger Beihülfe umstimmen lasse. Viel natürlicher ist es und weniger zu verwundern, wenn er jetzt einmal zeigt, wo eigentlich die Stärke liegt, welche man vorher hochmüthig, so hochmüthig, dass selbst die Freunde sich abwandten, verletzt hat.

Welche merkwürdige Inkonsequenzen aus solchem Gebahren hervorspriessen, davon liefern die jüngsten Erlasse wegen der Choleragefahr augenfällige Belege. Wie viele Seelen wohnen noch in deutscher Brust! Der Reichskanzler hat kaum unter Hinweis auf notorische Gefahr für die Gesundheit die Einfuhr verschiedener Gebrauchsartikel mit hohem Zoll belegt, als er in die Lage versetzt wird, zum Schutz gegen Einschleppung der Cholera Vorsichtsmassregeln an den Häfen des Reiches anzuordnen. Man sollte erwarten, dass dieselben von Reichswegen für die ganze Küste zugleich erlassen werden. Aber wir haben die Lächerlichkeit erleben und mitansehen müssen, dass erst der Reichskanzler als preussischer Handelsminister seine Anordnungen für die preussischen Häfen trifft und die Regierungen der Hansestädte in dem bekannten Tempo und der sattsam bekannten Folge die — gleichlautenden Verordnungen für ihre Staatsangehörigen und Gebiete erlassen. Das ist die deutsche Einheit de praxi. Dass nur diese kleinen Gemeinwesen so kurzsichtig sind nicht einzusehen, wie sie durch ihr kleinliches Widerstreben den Reichstag selber einladen, mit solchem Firlefanz von Selbstständigkeit ein kurzes Ende zu machen. Jedermann im ganzen Reiche hätte es für selbstverständlich angesehen, dass der Reichskanzler allgemein gültige Anordnungen dieser Art treffen könne, und würde sich dabei beruhigt haben; jetzt wird ohne Zweifel in den ersten Sitzungen des kommenden Reichstages die Sache von Reichswegen universell gültig beordnet werden.

Wohl oder übel werden die Bevölkerungen und die Regierungen der Hansestädte sich daran gewöhnen müssen, dass man auch am andern Ort ein zutreffendes Urteil über Angelegenheiten des Weltverkehrs hat. Dass sie sich schwer daran gewöhnen, beweist nur, dass der Glaube an ihre eigene Erbweisheit in solchen Dingen gar festgewurzelt ist. Anderswo glaubt man nicht daran, sicher nicht in dem hohen Grade, hält vielmehr dafür, dass weniger das vielfach betonte allgemeine Interesse als der Eigennutz und die natürliche Folge, die Beschränktheit, das leitende Motiv gewesen sind, und dass mit ihnen je eher je besser aufzuräumen ist, soweit sie unberechtigten Einfluss üben. Auf welche Weise diese Aenderung herbeigeführt wird, ist nicht so ganz schwer zu erraten; um nur ein Beispiel anzuführen, so haben wir es ja Alle erlebt, dass man sich in leitenden Kreisen Hamburgs die Stadt der drei Türme nicht ohne ein auf Banco-Mark gegründetes Rechnungswesen denken konnte. Da wurde eines guten Tages die Banco-Mark ihren Besitzern dadurch verleidet, dass sie ihnen recht teuer zu stehen kam. Man sah alsbald ein, dass sich auch nach Reichsmark rechnen lasse, und so wird es noch mit manchem Spielzeug gehen, welches weggeworfen werden wird, sobald es — zu teuer kommt.

Der Manila-Hanf.

Unter den vielen Naturprodukten der Philippinen nimmt der Manila-Hanf als einer der bedeutendsten Export-Artikel eine besonders hervorragende Stellung ein. Die „Hanf"-Pflanze is. eine Species der zahlreichen Familie Musa; sie ist die bekannte *Musa textilis*, die überall, besonders üppig jedoch im Süden der Insel Luzon und den umliegenden Visayas-Inseln wächst; Camarines, Albay und Leyte sind die hauptsächlichsten Hanfprovinzen, und dass die Pflanze dort am besten gedeiht, will man der vulkanischen Beschaffenheit dieser Gegenden zuschreiben. Factum ist, dass die Musa textilis in den übrigen Provinzen weniger gut gedeiht und dass in Singapore, Java, Borneo und Sumatra schon trotz aller angewandten Sorgfalt erfolglose Versuche angestellt worden sind, die Musa textilis zu kultiviren, obwohl auf jenen Inseln, so gut wie auf den Philippinen eine grosse Anzahl von Musa- oder Bananen-Arten in vollster Ueppigkeit gedeihen und der wohlschmeckenden Frucht wegen gepflanzt werden. Ist vulkanischer Grund und Boden für das Gedeihen der Musa textilis ein unbedingtes Erforderniss, dann hat das Manila-Hanfgeschäft allerdings keine Konkurrenz zu befürchten und die Produktion wird von Jahr zu Jahr noch mehr zunehmen.

Auf den Philippinen wird die Musa textilis durchwegs „Abaca-Pflanze" und der Hanf einfach „Abaca" genannt. Die Pflanze kann eine Hohe bis 6 Meter, der Stamm eine solche bis 3½ Meter und eine Dicke bis 18 Centimeter erreichen. Der Anblick einer Musa-Pflanze ist ein gefälliger, trotzdem die 2½ Meter langen und 1½ Meter breiten Blätter nur kurze Zeit in ihrer vollen saftig hellgrünen Pracht dastehen, der erste anhaltend stärkere Wind zerfetzt sie vollständig.

Um völlig auszuwachsen, braucht die Musa textilis an drei Jahre; um diese Zeit kommt der Fruchtkolben in's letzte kurze Blatt eingewickelt oben aus dem Stamme heraus, in Form einer zugespitzten dunkelrothen Geschütz-Granate. Nun ist der Stamm aus Hanf gewinnungsreif; dieser wird umgehauen und einige Tage der Gährung überlassen, um dem Gerbsäure enthaltenden Saft Zeit zum Ausfliessen zu geben. Der Stamm wird seiner ganzen Länge in etwa 10 Centimeter breite Streifen geschnitten, Streifen für Streifen zwischen zwei halbstumpfen, scheerenartig aufeinanderliegenden dicken Messern, die mittelst eines Hebels mehr oder weniger fest aufeinander gedrückt werden können, durchgezogen. Diese Operation wird einige Male wiederholt, bis die Hanffaser in reiner Weisse blosliegt, dann wird sie vollends an der tropischen Sonne getrocknet, was wenig Zeit in Anspruch nimmt, und der Hanf ist zum Verpacken fertig. Die Packung geschieht immer in zwei Piculs-Ballen (=125 Ko.) mit einem Kubikmaass von 12½ Fuss englisch.

In der Regenzeit ist die Hanf-Produktion insoweit schwierig, weil der an die Sonne gelegte Hanf von einem Regenschauer überrascht werden kann und dann eine rötliche, rostige Farbe bekommt, wodurch ein solcher Hanf einen um ca. 15 % geringeren Wert erlangt, als der weisse. Die rötliche Farbe ist sicher auf den gerbsauren Pflanzensaft zurückzuführen, wie denn alle Musa-Arten mehr oder weniger Gerbsäure in sich haben. Sammelt man beim Abschneiden eines Stammes den ausquillenden Saft und legt in denselben ein Stück Weisszeug, zieht dieses wieder heraus, lässt es trocken werden und legt man es dann in Süsswasser, so erscheint nach dem Trocknen des bisher rein weissen Zeuges dasselbe in einer Rostfarbe, die nicht mehr wegzubringen ist. Die Indier färben oft und viel auf diese Manier, besonders die Fischer ihre Netze, die mit dieser gerbsauren Farbe der Fäulniss besser widerstehen. Es ist ein Irrtum, zu glauben, dass die Musa textilis bis zum siebenten Jahre ertragfähig ist. Diese sowie alle Musas oder Bananen sterben nach dem einmaligen Fruchtertrage ab. Um jeden Stamm herum sind aber bereits 3, 4 oder noch mehr 2, 3 bis 4 Fuss hohe Sprösslinge, Wurzelausläufer da, die an die Stelle des Mutterstammes treten. Ist somit einmal ein Terrain mit Setzlingen bepflanzt, so vermehrt sich die Musa ohne weitere Pflege von selbst, das ist bei der Musa textilis der grosse Vorteil, den sie wie keine andere Textilstoff liefernde Pflanze zum Voraus hat.

Der Manila-Hanf wird als Rohstoff nach England, zum grösseren Teile jedoch nach den Vereinigten Staaten ex-

Digitized by Google

portirt. Für Schiffsbedarf wird hier sehr schönes Tauwerk verfertigt, aber nur zur Verwendung als Ankertaue und laufendes Tauwerk. Für fixe Taue kann der Manila-Hanf deswegen nicht benutzt werden, weil er sich nicht teeren lässt, also in dieser Hinsicht Canabis sativa nachsteht. In den Hanfprovinzen werden ganz schöne leichte Stoffe, für das tropische Klima zu Hemden geeignet, verfertigt, teils ganz aus Abaca, teils mit importirtem Baumwollgarn oder auch mit Seide gemengt, für Europa passen diese zu leichten Stoffe nicht. Mit der Fabrikation als Haus-Industrie befasst sich so zu sagen nur das weibliche Geschlecht, das seine Zeit nicht hoch anschlagen muss, somit billig fabriziren kann und sich mit einem Verdienste begnügt, der eben hinreicht, sich das Essen und einige Kreuzer für Betel und Taback zu erwerben. Zur Crinolinenzeit wurde ein grober steifer Stoff fabrizirt und massenhaft unter dem Namen „Guinara" nach Europa und Amerika exportirt. Heute ist es damit zu Ende, man hört das Wort Guinara kaum mehr. Der feinste blendendweisse Hanf aus dem Allerinnersten des Abaca-Stammes in geringer Quantität gewonnen geht unter dem Namen Lupis-Hanf nach Europa, und findet in den Strohflechtereien anstatt Pferdehaar seine Verwendung.

Werfen wir noch einen Blick auf die stete Zunahme der Exporte des Manila-Hanfes; nach den offiziellen Douanen-Registern wurden aus den drei Häfen Manila, Yloilo und Cebú exportirt:

1861 — 386 022 pikuls[1]) Wert: 1,544.088 Dollars[2])
1871 — 463 752 „ „ 4,173.768 „
1881 — 808 904 „ „ 7,280.136 „

Die Preise variiren wie folgt:

Niederster 1861	$2\frac{7}{8}$ Dollar,	höchster	$4\frac{5}{8}$ Dollar	per Pikul.
„ 1871	$8\frac{3}{8}$ „	„	$10\frac{4}{8}$ „	
„ 1881	$7\frac{4}{8}$ „	„	$11\frac{1}{8}$ „	

Diese Zahlen beweisen, von welcher Wichtigkeit dieser Artikel für die Philippinen ist. Wie schon vorhin erwähnt, geschieht die Hanfgewinnung auf sehr primitive Art, unter mehrmaligem Durchziehen zwischen zwei stumpfen Messern, wozu gewöhnlich zwei Mann nötig sind.

Jedermann glaubt, dass diese einfache Maschine zu verbessern sein sollte, um den Hanf leichter und in vergrössertem Quantum zu gewinnen. Von diesem Wunsche beseelt, hat die Real Sociedad economica de Amigos del pais schon oft und viele Prämien für verbesserte Apparate ausgeschrieben. Maschinen kann man solche nicht nennen; einige wurden auch schon prämiirt; die Resultate derselben entsprechen aber den gehegten Erwartungen nicht; entweder waren die Apparate für den Indier zu komplizirt oder ihre Anlage war dem Indier zu teuer; es ist überhaupt äusserst schwer, denselben von seinen Gewohnheiten in Thun und Lassen abzubringen, so lange er eine materiell verbesserte Stellung nicht einsieht. Der Indier ist im Allgemeinen genügsam und kennt die vielen Bedürfnisse der Europäer nicht; er lebt zufrieden in seiner Bambushütte und kümmert sich wenig um die Aussenwelt.

Wir schliessen damit den Artikel über den Manila-Hanf, dem letzteren immer mehr Aufmerksamkeit von Seite der Industriellen in Europa und Amerika wünschend.

O. M. f. d. O. *Labhart.*

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XI.

Saigon. (Schluss).

Haupteinfuhrartikel von Saigon ist Reis und wird es auch wohl bleiben. In dem Nachstehenden folge ich den jährlichen Berichten der Herren Speidel & Co. Es wurden ausgeführt nach englischen Tonnen an Reis und Paddy, und zwar ging der Paddy von 65 149 Tonnen im Jahre 1882 vorzugsweise nach China (Hongkong)

1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882
341 607	299 792	214 647	361 914	282 755	248 060	365 523
Der Preis des Pikuls stellte sich:						
1 $ 37 C ohne Zoll	1 $ 76 C ohne Zoll	2 $ 21 ohne Zoll	1 $ 64 10 C. Zoll	1 $ 56 10 C. Zoll	1 $ 53 15 C. Zoll	1 $ 46 15 C. Zoll

In 1878 hielt sich der Preis des Pikuls volle 10 Monate hindurch über 2 $, bis er im November zu 1 $ 90 und im Dezember noch weiter bis zu 1 $ 70 fiel. Dass der Pikul Reis dann von diesem Jahre an trotz Zoll immer billiger wurde, bis er im letzten Jahre nur 1 $ 46 C. kostete, rührt gewiss nicht vom Zoll her, sondern von Nachfrage und Angebot. Der höchste Preis der überhaupt in den letzten sechs Jahren bezahlt wurde, war im Jahre 1878 im Mai zu 2 $ 50 C. ohne Zoll, der niedrigste im Juni, Juli, August zu 1 $ 30 C. ohne Zoll.

Reis oder Paddy wurde nach den folgenden Plätzen in den letzten sechs Jahren ausgeführt: China (Hongkong, Swatow, Amoy), Jokohama, Hoihow, Tongking, Annam, Philippinen, Singapore, Java, Makassar, Amboina, Banda, Labuan, Australien, Penang, Ceylon, British Indien, Mauritius, Bourbon, Europa, Callao, Valparaiso, Rio de Janeiro, Buenos Ayres, Costa Rica, Havannah.

Von diesen 25 Plätzen erhielten in den letzen sechs Jahren an Tonnen in runder Summe

	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882
Hongkong	255833	208280	181185	181207	141985	152931	294482
Swatow, Amoy.	13643	40033	830	3754	970	1534	10062
Philippinen ...	Keine	16173	6217	28489	7802	3388	10899
Singapore	16518	17273	16863	44071	28557	32618	23411
Java...........	44554	20407	5394	37068	81941	51304	23903
Australien	Keine	238	Keine	Keine	Keine	Keine	797
Europa.........	3690	2156	1143	49992	16916	4569	240

Der Hauptabnehmer ist also China, dann folgt Java und Singapore; Europa, es wird wohl Bremen und Hamburg sein, führt nicht viel ein und ist die Ausfuhr dorthin nach obiger Tabelle nahezu erloschen. Der Hauptgrund wird wohl sein, dass der Cochin-China-Reis für Europa zu klein ist; das Absatzgebiet wird daher auch vorwiegend auf Ostasien beschränkt bleiben. Im April wird in der Regel am meisten Reis ausgeführt, im Juni am wenigsten. Sonstige Ausfuhrprodukte sind: Baumwolle, von welcher im letzten Jahre etwa 25 000 Pikul ausgeführt wurden, der Preis stellte sich à Pikul ungereinigter Wolle am Ende des Jahres 1882 zu 4 $ 40 C. Seit der König von Kambodia den Zoll auf dieses Produkt vermindert hat, sind wieder mehr Anpflanzungen verlangt worden und wird die Ausfuhr dieses Artikels in den nächsten Jahren zunehmen. — Die Ausfuhr gesalzener Fische nahm ab, es wurden nur 250 000 Pikul gegen 325 000 Pikul im Jahre 1881 ausgeführt. — Pfeffer, Ausfuhr 4000 Pikul, Durchschnittspreis à Pikul im Jahre 1881 12 $ 50. — Salz; die Ausfuhr dieses Produkts hat nahezu aufgehört, es wurde für den Pikul am Ende letzten Jahres 14 C. gefordert, im Mai 1878 bezahlte ich noch 51 C. für den Pikul. Dass die Salzausfuhr nahezu erloschen ist, wundert mich garnicht, denn das Saigon-Salz ist das schlechteste an der ganzen Küste. Ausser vorstehenden Produkten werden noch etwas Häute und Hörner nach Singapore ausgeführt.

Die gesetzliche Münze ist der Mexican-Dollar zu 100 Cent, früher war er nur die gangbare. Man schickte früher alle 2 Monate bestimmte Summen in Franken von Frankreich aus, das Geld wurde aber immer gleich aufgebraucht und ebenso schnell wieder zurückgeschickt, wie es herkam. Die Käufer machten ein sehr nettes Geschäft dabei, im Durchschnitt auf jede 5 Franken etwa 40 Centimen, kein Wunder dass das Geld also gleich wieder verschwand. Es entstand mit der Zeit ein ganzer Wirrwarr in den Geldverhältnissen, man rechnete nach Franken, hatte aber keine und bezahlte in Dollars. Schliesslich

---

[1]) 1 Picul = 62½ Kilo. [2]) 1 Dollar = 4 Mark.

Digitized by Google

wurden aber die Unzuträglichkeiten dieses Systems zu gross und man entschloss sich vor zwei Jahren, den Mexican-Dollar, hier Piaster genannt, gesetzlich einzuführen; ganz aber konnte man sich von dem geliebten Frankensystem doch so ohne Weiteres noch nicht trennen und berechnete die Gehälter der Beamten noch ein Jahr länger in Franken, erst letztes Jahr sind dieselben nach Dollars berechnet. Im gewöhnlichen Verkehr werden 5 Franken gleich einem Dollar gerechnet.

Es besuchten im letzten Jahre 408 Dampfer und 40 Segelschiffe den Hafen von Saigon; hiervon waren 64 Dampfer zu 53207 Reg.-Tons und 11 Segler zu 4541 Reg.-Tons deutscher Nationalität. Sieht man von den französischen Messageries Maritimes Postdampfern ab, so nimmt Deutschland nach dem Engländer die zweite Stelle in Betreff des Raumgehaltes ein. Kein Schiff unter chinesischer Flagge kam in Saigon binnen, wohl aber zwei japanesische Dampfer von zusammen 2480 Reg.-Tons. Es stellte sich der Raumgehalt an Tonnen in den letzten 7 Jahren wie folgt:

	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882
Dampfer......	313699	302484	279779	301477	293434	310549	427456
Segler.........	41724	54444	28865	80960	35335	23139	18727
Summa.......	355423	356928	326644	382437	328769	433688	446183

Hiernach hat der Raumgehalt der Dampfer in den 7 Jahren um etwa 33 % zugenommen, der Raumgehalt der Segler sich aber um etwa 54 % vermindert, wenn man von dem Jahre 1879 absieht, denn es wurden in diesem Jahre etwa 50 000 Tons Reis nach Europa verladen.

Die Frachten stellen sich wie folgt in Dollarcents und a Pikul von Saigon

nach:		Hongkong	Singapore	Java	Philippinen
1876	Dampfer.... Segler......	10—22 10—18	16—17 ———	26½—27½ 16—27	——— ———
1877	„	17—37½ 17—28	16 8	35—36 17—40	35—40 30—37
1878	„	8—18 10—16	7—12 8—10	——— 18—20	——— 20—23
1879	„	12—23 14—20	12—20 12—21	32—39 22—30	23—35 24—20
1880	„	13—29 11—15	15—22 16—22	30—51 25—53½	29—33 ———
1881	„	13—21 17½	13—18 16—17	23—31 17—30	20—32 24
1882	„	6—26 12½—16½	7½—16 10—13	15—32½ 10—18	17½ 15—25

Vorstehender Inhalt zeigt, dass die Dampferfrachten bedeutend mehr schwankten als die Seglerfrachten; dies rührt wohl einerseits von Angebot und Nachfrage her, anderseits dass die Dampfer nicht gut für eine kurze Zeit auflagern können, sondern fahren müssen. Die Durchschnittsfrachten nach Hongkong, also dem Haupteinfuhrhafen für Saigon Reis, stellen sich nur um 2 Cents für den Pikul höher mit Dampfer als mit Segler, da aber für Dampferladungen weniger Versicherungsprämie zu zahlen ist, und das Kapital rascher umgesetzt wird, so wird dies wohl die höhere Fracht aufheben m. W. Die Dampfer fahren für den Befrachter auf Saigon ebenso billig wie die Segler, ganz abgesehen davon, dass ein Dampfer in derselben Zeit drei Ladungen nach Hongkong bringt, als der Segler eine. Nur nach Singapore sind die Seglerfrachten durchgängig um 1 Cent höher gewesen, als die Dampferfrachten. Dank dem starken Dampferverkehr findet man alle Gemüse des Nordens auf dem Markte von Saigon, allerdings teuer. Im Januar dieses Jahres wurden am Markte feilgeboten: junge Erbsen, Wurzeln, Rüben, Kohl 10 C. à Kopf, Blumenkohl 15 C. à Stück, Rotheheeten, Spinat, Salat, Spargel, den man hier selbst zieht, er sah aber etwas grün aus und soll nicht gut schmecken; Ochsenfleisch stellt sich auf 7 C., Kalbfleisch 15 C. Schaaffleisch 35 C à ℔. Jedes Stück Fleisch, welches verkauft wird, ist von einer Aufsichtsbehörde untersucht und mit einem Stempel versehen, um zu verhüten, dass nicht das Fleisch gefallener Thiere verbraucht wird. Kartoffeln à Pikul 2 $ 80 C. was für Saigon nicht teuer ist, süsse Kartoffeln 1 $ 50 C., Suppenkraut 4 C. à ℔, bester Tafelreis à Pikul 2 $ 80 C., Feuerholz, hartes Holz 1000 Stück = 800 ℔ zu 1 $ 30 C.; dieses Holz giebt ebenso viel Hitze wie die australischen Kohlen, alle Revierdampfer kennen es, Nutzholz ist teuer, Wasser bestellt man entweder beim Compradore oder man kauft es längs Seite aus kleinen Booten.

Augenblicklich sind hier 17 Lotsen, von denen Einer nur die französischen Kriegsschiffe und zwei Andere die Messageries-Maritimes-Dampfer lotsen. Ist bei St. James Mangel an Lotsen, so nehmen auch die beiden Postdampferlotsen das Schiff, d. h. Dampfer nach Saigon auf, wenn kein Postdampfer erwartet wird. Jeder Lotse muss ein Jahr auf dem Revier lernen, bevor er seine Lotsenprüfung ablegen kann. Der Lotsentarif ist für ein Segelschiff 10 C. à Reg.-Ton, wenn geschleppt oder Dampfer 7 Cent, der Verdienst eines Lotsen stellt sich daher jährlich auf die runde Summe von 4000 $; er hat etwa 1000 $ Unkosten, bleibt mithin 3000 $ nach; man sieht, ein ganz anständiger und bequemer Verdienst, denn die Lotsen gehen nicht nach See hinaus. Kommt man binnen bei St. James, so vergesse man nicht, den Schiffsnamen aufzuheisen, man kann sonst vielleicht Unannehmlichkeiten haben in Saigon. Der Name wird gleich nach Saigon telegraphirt und dort, bis zur Ankunft des Schiffes daselbst am Flaggenpfahle beim Hafenhause geheist. Die Lotsen sind mittelmässige Leute; häufig passirt es ihnen, dass sie das Schiff in den Büschen festsetzen, beim letzten Hinaufgehen sass ich zweimal fest und gebrauchte 2 Tage bis Saigon. Im Frühjahr 1878 verlor mein Schiff soviel Kupfer dabei, dass es später in Hongkong neu kupfern musste. Es empfiehlt sich daher, hauptsächlich beim Hinuntergehen des Reviers einen Schleppdampfer zu nehmen. Es ist ein kleiner eiserner Räderdampfer, der auch als Passagierschiff auf dem Flusse benutzt wird. Er hat nicht viel Kraft und kann daher ein schweres Schiff gegen harten Strom nicht schleppen. Ich hatte ihn angenommen mein Schiff hinunterzuschleppen, aber in der Nähe der Korallenbank war steife SOstliche Briese und lief das Schiff unter den Schratsegeln den Dampfer auf, so dass er sich nicht klaren konnte und gerade bei der Bank vor dem Buge kam; mein Klüverbaum war zwischen seinen Schornstein und Mast geraten; es lief aber noch Alles glücklich ohne viel Havarie ab. Der Dampfer gebrauchte um das Schiff nach St. James zu bringen 14 Stunden. Schiffe über 15 Fuss Tiefgang erhalten von der Versicherungsgesellschaft, bei der die Ladung versichert ist, falls sie einen Schleppdampfer hinunternehmen, ⅛ % der Versicherungsprämie zurück, ausserdem jedes Schiff von den Lotsen 2 Cents für jede Reg.-Ton. Der Schleppdampfertarif ist für 150 Tons = 64 $, bis zu 450 R.-T. für jede 50 Tons 10 $ mehr, bis zu 1000 R.-T. für jede 50 Tons 5 $ mehr, darüber bis zu 1500 R.-T. für jede 50 Tons 10 $ mehr, für Schiffe die noch grösser sind, muss accordirt werden. Will man beim Einkommen bei St. James einen Schleppdampfer haben, so kann man von dort telegraphiren und wird der Lotse dies wohl besorgen; dieselben sind sehr gefällig und kann man über grobe Behandlung nicht klagen. Hinauf bezahlt man von dem Orte, wo man den Schlepper nimmt, vom Cangion-Flusse volle Taxe, vier Arme ¾, von der Osterstreckung des Reviers ⅔, Korallenbank ½ der vorstehenden Sätze; hinunter kann man nur für die ganze Strecke bezahlen.

Digitized by Google

Die Küstenfrachten lauten frei von Kommission in Saigon, ich kann meinen Kollegen aber nur empfehlen, sich entweder an die Herren Speidel & Co. oder Engler & Co. zu wenden. Beide sind gut, man erspart sich dadurch eine Masse Scherereien. Es wird für ein Segelschiff 15 \$, Dampfer 25 \$ für Ein- und Ausklariren gerechnet, sowie 2½ % für Frachtbesorgung. Den alten guten Ruf, den die Firma Speidel & Co. unter den Kapitänen besitzt, kann ich nur bestätigen.

Man bezahlte Anfang dieses Jahres für 1000 Pikul Reis oder Paddy zu stauen 2 \$ 50—2 \$ 75 C., Sandballast zu löschen 18—25 C., Steine werden umsonst aus dem Schiffe genommen, Ballast zu kaufen stellte sich die Tonne auf 30—40 C., grosse Matten zum Garnieren der Reisladung 100 Stück = 14 \$, kleine 100 Stück = 8 \$. Für gemischte Güter zu löschen muss man mit dem Stauer accordiren, zwei deutsche Schiffe, die von Europa kamen, löschten ihre Ladung mit eigenen Leuten. Zampan 50 C. für ein Segelschiff, 75 C. für einen Dampfer à Tag, Arzt für Küster über 350 Tons jedesmal 15 \$, darunter 10 \$, sonstige Segelschiffe à Monat 30 \$, unter 15 Tage 15 \$, Dampfer jede Woche 10 \$ oder jeden Tag 2 \$; wird der Arzt bei Nacht oder ausser der Besuchszeit von 7—9 Uhr Vm. gerufen 5 \$ jedesmal. Reparaturen sind schlecht zu beschaffen, man bezahlte im Januar für einen Schmied 1 \$, Zimmermann 60 C. à Tag (Chinesen) und wird von den Leuten wenig beschickt.

Seit 1. Januar 1882 werden folgende Zölle erhoben; von allen Getränken die eingeführt werden und Sprit bis zu 50° der hundertteiligen Skale enthaltend 10 C. à Liter und 2 C. für jede 10° mehr à Liter.

Reis und Paddy die ausgeführt werden für jeden Pikul zu 133⅓ ℔ englisch gerechnet 15 C., für Gummi-Säcke wird 1%, Mattensäcke 1¼ % abgezogen. Gebrochener Reis ober Reisstaub bezahlt keinen Zoll. — Reis und Paddy die in französischen Schiffen nach Frankreich oder französischen Kolonien ausgeführt werden 10 C. à Pikul.

Hafengeld für ein Segelschiff ein und aus mit Ladung 38 C. à Reg.-Ton, gültig für 4 Monate, Dampfer bezahlen jedesmal diese Summe. Wenn in Ballast ein und Ladung aus oder umgekehrt 19 C. à Reg.-Ton; Schiffe in Ballast ein und aus, oder wenn der Wert der Ladung nicht mehr wie 1 \$ Wert des Raumgehaltes. Dampfer die Saigon nur anlaufen von oder nach Australien oder New-Caledonien, Schiffe unter Regierungsscharter, Dampfer die regelmässig zwischen Europa und Caledonien sowie zurücklaufen, französische Schiffe, die regelmässig zwischen Saigon und den Annammitischen Inseln fahren, sind frei von Tonnengeldern. Baares Geld wird nicht als Ladung angesehen. Jeder Chinese, der in Saigon einwandert, muss 2 \$ Kopfsteuer bezahlen und soll diese Steuer im nächsten Jahre auf 5 \$ erhöht werden.

Kommt man mit chinesischen „Passagieren" binnen, so wird eine Bescheinigung der Anzahl vom deutschen Konsul und ein Gesundheitspass vom französischen Konsul des Abgangshafens verlangt. Erstere vom deutschen Konsul, Letzterer von der französischen Regierung in Saigon.

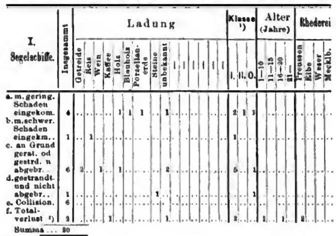
Es fällt in Saigon um 12 Uhr Mittags kein Zeitball und auch kein Kanonenschuss mehr. In NO-Monsun herrscht durchgängig hier an der Küste heiriges Wetter, man halte daher von Cap Padaran ab dicht die Küste, damit man sichere Peilungen bekommt. Die Sichtweite des Feuers von St. James ist ganz verschieden; ich hatte des Morgens um 5¼ Uhr Peilungen sowohl von Cap Bake als wie von Cap Tiwan und stand 18 Sm. von St. James ab, konnte aber ebensowenig von der Bramrae als wie von Deck aus das Feuer ausmachen; beim Tagwerden um 6 Uhr machte ich gleich den Turm aus aber kein Feuer. Die Klippe Pernambuco, welche zuerst etwa SO¾S 2 Sm., dann S28° O 4 Sm. von Cap Tiwan liegen sollte, soll nach den neuesten Berichten gar nicht vorhanden sein. Zwei französische Kanonenboote, die vermittelst einer Kette nach dieser Klippe suchten, haben sie nicht gefunden. Ueber die erstere Stelle bin ich diesmal nach genauen Peilungen hinweg gekommen. Ich war zufälliger Weise 1878 in Saigon, als der Dampfer „Pernambuco" mit dem Vorderschiffe voll Wasser binnen kam, und muss das Schiff doch also irgendwo an Grund gewesen sein.

Bei unruhiger See brandet es auf der Britto-Bank.

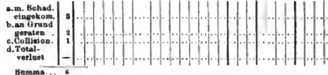
E. K.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Juni 1883 soweit solche bis zum 15. Juli 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.



I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung: Getreide	Reis	Wein	Kaffee	Holz	Blauholz	Porzellanerde	Steine	unbekannt							Klasse [1]: I.	II.	O.	Alter (Jahre): 1—10	11—15	16—20	21—	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. gering. Schaden eingekom.	4					1	1	1		1							2	1	1								
b. m. schwer. Schaden eingekm.	1		1														1										
c. an Grund gerat. od gestrd. u abgebr.	6	2		1		1				2							5		1								
d. gestrandet und nicht abgebr.	1								1										1								
e. Collision.	6																										
f. Totalverlust [2])	3				1					1							2			1		1		2			
Summa	20																										



II. Dampfschiffe.	Insgesammt
a. m. Schad. eingekom.	3
b. an Grund geraten	2
c. Collision.	1
d. Totalverlust	—
Summa	6

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 17.

[2]) Tonnengehalt von 2 Schiffen 574 Tons.

BERLIN, d. 15. Juli 1883.

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Döring.*

Schiffsbrand durch Baumwolle, die mit Oel getränkt war, entstanden.

Auf einem deutschen Schiffe ist dadurch Feuersgefahr entstanden, dass der Steuermann im Zwischendeck Oel abgezapft, bei der Gelegenheit davon etwas verschüttet und, um die Spuren zu verwischen, Baumwolle benutzt hat, welche das Schiff auf der vorhergehenden Reise geladen hatte. Die so mit Oel getränkte Baumwolle hatte er in die Pinte, zwischen Brennholz, geworfen. Etwa 4 Tage später, auf See, bemerkte man in der Kajüte einen brenzelichen Geruch. Bei näherer Untersuchung stellt sich heraus, dass das in der Pinte lagernde Brennholz in Flammen stand. Das Feuer wurde noch rechtzeitig gelöscht.

Lenzen im Sturme.

Beim Lenzen hat sich die Einrichtung stets sehr gut bewährt, dass man zwei Trossen über das Heck hinaus fiert, so dass etwa 50 Faden davon nachschleppen. Es hat dies zur Folge einmal, dass sich die See darauf bricht und ausserdem dass das Schiff dem Ruder besser gehorcht. Auf dem deutschen Schiffe „Duisberg", Kapt. Evers, werden zu diesem Zwecke, wenn dasselbe in See geht, zwei alte ausrangirte Trossen auf dem Verdeck in Bereitschaft gehalten. Ebenso hat man hier, um das Schiff bei schlechtem Wetter mit den Kopf an den Wind zu halten, die Anwendung eines Treibankers sehr bewährt gefunden. Es ist eine Thatsache, diese praktisch bewährten und sehr wichtigen Hülfsmittel der Seemannsschaft sind seit den letzten Jahrzehnten bei unsern Seeleuten mehr und mehr in Vergessenheit geraten; wir können daher nur den dringenden Wunsch aussprechen, dass sie denselben wieder ihre volle Aufmerksamkeit schenken.

Beim Einnehmen einer Ladung Palmkerne ist das Trimmen sorgfältig zu kontrolliren.

In Lagos und in den benachbarten Plätzen muss das von den Negern bewerkstelligte Trimmen bei Palmkernen-Ladungen sorgfältig kontrollirt werden. Es sind Fälle bekannt, wo das Schiff nicht voll getrimmt worden und die Ladung infolge dessen übergegangen ist.

Digitized by Google

Mark 150 an der Fracht gekürzt, weil die Ladung angeblich nicht ausreichend garnirt war.

Im Jahre 1879 sind in Christiania einem deutschen Schiffe ℳ 150 an der Fracht gekürzt worden, weil die Ladung hinten im Schiff beschädigt war. Als Grund dafür wurde ungenügende Garnirung bezeichnet. Der Kapitän behauptet indess, er habe die Garnirung 6 Zoll hoch über das Kielschwein gelegt, ein Mehr werde überall nicht verlangt.

Verschiedenes.

Die Schiffahrtsbewegung im Hafen zu Leer hat wie im Vorjahr wieder abgenommen, sowohl nach der Anzahl als nach der Ladefähigkeit der Schiffe, gleichviel ob von Seeschiffen oder von Fluss- und Wattschiffen herrührend. Es kamen dort an:

1880 an See- einschl. Dampfschiffen 740 Fahrzeuge v. 58 201 R.-T.
1881 „ „ 551 „ „ 43 948 „
1882 „ „ 494 „ „ 42 374 „

und an Fluss- und Wattschiffen

im Jahre 1880 3975 Fahrzeuge von 47 218 R.-T.
„ 1881 4859 „ „ 50 815 „
„ 1882 3493 „ „ 38 676 „

Dabei gingen ab an Seeschiffen einschliesslich der Dampfschiffe

im Jahre 1880 742 Fahrzeuge von 59 079 R.-T.
„ 1881 567 „ „ 45 335 „
„ 1882 494 „ „ 42 145 „

und an Fluss- und Wattschiffen genau die gleiche Zahl etc. wie angekommen.

Es kamen 69 beladene und 11 unbeladene Dampfer von 25 391 R.-T. Ladefähigkeit an und gingen ebenso viele aus, darunter 53 beladen. Passagierdampfer fuhren 33 Mal ein und aus. 442 der angekommenen Seeschiffe führten die deutsche, 19 die britische, 15 die dänische, 13 die norwegische, nur 4 die holländische, 1 die schwedische Flagge; die russische, belgische, französische, amerikanische Flagge war nicht mehr vertreten.

Der Rückgang ist unverkennbar und um so bedauerlicher, da Leer so gesinnungstüchtige Fortschrittler in seinen Mauern zählt. Sollten diese vielleicht zu streitbar sein und über dem Streben, untadelhaft in Richter's Fussstapfen zu wandeln, die rechte Fühlung an dem was dort notthut, verloren haben!

Der Seeverkehr von Hâvre im Jahre 1881. Die Schiffahrt von Hâvre weist für das Jahr 1881 eine kleine Abnahme in der Zahl der ein- und ausgegangenen Fahrzeuge gegen das Vorjahr auf, dagegen eine leichte Zunahme im Gesamt-Tonnengehalt. Die französische Segelschiffahrt hat sich wiederum verringert und wird mehr und mehr durch die Dampfschiffahrt verdrängt. Für die fremden Flaggen ist eine Abnahme in der Zahl, dagegen eine Zunahme im Gesamt-Tonnengehalt der eingekommenen Dampfschiffe zu konstatiren. Die fremde Segelschiffahrt hat, insbesondere in Folge des verminderten Getreide- und Holz-Imports, für das Berichtsjahr eine Abnahme gezeigt. Unter deutscher Flagge sind im Jahre 1881 46 Dampfer mehr eingegangen als im Vorjahre. Die Zahl der angekommenen Segelschiffe ist nahezu gleich geblieben.

Es kamen an:

1881....6 286 Schiffe 2 269 948 Tonnen
1880....6 423 „ 2 267 483 „
dagegen 1877....5 799 „ 1 830 417 „
davon im Küstenverkehr:
1881....3 230 Schiffe 315 912 Tonnen.

Es gingen ab:

1881....6 285 Schiffe 2 256 132 Tonnen
1880....6 394 „ 2 250 719 „
1877....5 706 „ 1 802 216 „
davon im Küstenverkehr:
1881....3 311 „ 330 401 „

Die einzelnen Flaggen beteiligten sich an diesem Verkehr in folgender Weise:

Nationalität	Angekommen:		Abgegangen:	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen
Französische	3809	735 821	3811	709 885
Deutsche..........	295	344 856	295	349 352
Russische	35	13 165	31	11 903
Schwedische.......	99	41 428	93	39 089
Norwegische.......	284	109 158	285	109 195
Dänische..........	66	41 154	63	39 906
Britische.........	1400	803 193	1407	813 773
Niederländische ..	71	21 361	69	22 293
Spanische	58	29 571	57	28 381
Portugiesische....	22	8 423	23	8 634
Italienische......	52	27 797	53	30 344
Oesterreichische..	24	14 652	25	14 994
Nordamerikanische	62	71 199	63	70 745
Uebrige..........	9	8 169	10	7 639

Unter den 295 angekommenen und abgegangenen deutschen Schiffen befanden sich 187 Dampfschiffe und 108 Segelschiffe. Von den Dampfschiffen gehörten 136 der Hamb.-Amer. Packetfahrt-Actien-Gesellschaft, 17 der Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Kosmos" in Hamburg, 12 dem Nordd. Lloyd in Bremen, 14 mehreren anderen Rhedereien in Hamburg, 3 einer Rhederei in Rostock und je 1 einer Rhederei in Flensburg, Rotterdam, Stettin, Ludwigshafen und Apenrade an.

Sämtliche 108 deutsche Segelschiffe kamen mit Ladung an. Dieselbe bestand aus Landesprodukten aus West- und Ost-Indien, dem festländischen Amerika, besonders Südamerika und England. Aus Deutschland kamen 6 Segelschiffe und zwar 1 mit Hanf und 2 mit Holz aus Königsberg, sowie 3 mit Holz aus Danzig. O.

Belgiens Rhederei und Seeschiffahrt. Die belgische Handelsflotte ist ungeachtet der günstigen maritimen Lage des Landes, welche in Antwerpen einen Seehandelsplatz ersten Ranges besitzt, eine auffallend kleine. Sie bestand am 31. Decb. vorigen Jahres aus

	Segelschiffen		Dampfschiffen		zusammen	
	Schiffen	R.-T.	Schiffen	R.-T.	Schiffen	R.-T.
1850	116	33 315	5	1 604	121	34 919
1860	108	28 857	8	4 254	116	33 111
1870	55	20 648	12	9 501	67	30 149
1875	32	14 756	27	35 430	59	50 186
1880	24	10 442	42	65 224	66	75 666

Der Verminderung der Schiffszahl, welche 1876 ihren niedrigsten Stand mit 48 erreichte, steht die reichliche Verdoppelung des Tonnengehalts gegenüber, welcher 1871 auf 26 004 Tonnen gesunken war. Die Durchschnittsgrösse der Segelschiffe betrug vor 30 Jahren 214, jetzt 425 R.-T.; der Dampfschiffe damals 321, jetzt 1553 R.-T. Von den Schiffen gehören 58 mit 74 366 T. nach Antwerpen, 4 mit 610 T. nach Ostende, 3 mit 363 T. nach Gent und 2 mit 327 T. nach Brüssel.

Der Fischerflotte gehörten an:

	Fahrzeuge	R.-T.	mit Bemannung
1850	207	5800	1244
1862	277	8783	1804
1870	266	9074	1639
1875	255	8388	1564
1879	302	10225	1721
1880	307	10180	1768

An der Kabeljaufischerei beteiligten sich 1850 125 Fahrzeuge, welche 2157 Gewichtstonnen Beute einbrachten; 1880 lieferten 142 Schiffe 1443 Tonnen. Die Grossfischerei auf Hering, welche 1850 noch 298 Tonnen eingebracht hatte, wurde seit 1864 überhaupt nicht mehr betrieben. An der Kleinfischerei auf Hering beteiligten sich 1880 42 Schaluppen mit einem Wertertrag von 42 000 Francs.

Der Fang „ungesalzener" Seefische brachte den 307 dabei beteiligten Fahrzeugen im Jahre 1880 eine Beute von 2 815 000 Fr. Wert, gegenüber 828 000 Fr. im Jahre 1850. Diese letztgenannte Fischerflotte verteilt sich auf die Häfen Ostende mit 170 Schiffen, Antwerpen mit 12, Blankenberghe mit 47, Heyst mit 36, Nieuport mit 15 und Adinkerke mit 27 Schiffen.

Schiffsunfälle an der niederländischen Küste im Jahre 1881. Nach den Angaben der niederländischen Schiffahrts-Statistik fanden im Jahre 1881 an der dortigen Küste 63 Schiffsunfälle statt, gegenüber 54 im Vorjahr, 45 im Jahre 1879, 34 im Jahre 1878 und 48 im Jahre 1877. Der Jahreszeit nach fielen 5 Unfälle im Januar, 2 im Februar, 5 im März, je 1 im Mai und Juni, je 4 im Juli und August, 2 im September, 16 im October, 8 im November und 15 im December vor; ohne Unfall blieb der Monat April. O.

Die betroffenen Schiffe waren der Nationalität nach 24 britische, 11 niederländische, 11 norwegische, 6 deutsche, je 3 russische und schwedische und je 1 dänisches, französisches und italienisches. Total verloren in Folge der Unfälle gingen 43 Schiffe, darunter 6 deutsche; von den Besatzungen dieser Schiffe verloren 22 Mann ihr Leben. Von der niederländischen Handelsflotte erlitten ausserhalb der heimatlichen Gewässer 78 Schiffe Unfälle; 60 dieser Schiffe gingen total verloren und 166 der an Bord gewesenen Personen — darunter 55 Passagiere — fanden ihren Tod in den Wellen. O.

Luxus in den Kreisen amerikanischer Yachtsmen. Sie nähern sich in ihrer übermütigen Verschwendung immer mehr den alten Römern, denn ein Tafel-Luxus, wie er mitunter in Amerika entfaltet wird, ist weder in London noch in Paris erhört. Dieser Tage gab ein Yacht-Liebhaber bei Delmonico in New-York seinen zehn Freunden ein Essen, welches $ 5000 kostete. Die Kellner mussten dabei in Matrosenanzügen aufwarten, welche der Gastgeber extra gekauft hatte. Vor jedem Teller stand eine mit Rosenwasser gefüllte Krystallschale, in der eine Anzahl Wasserlilien, sowie das Modell einer Yacht umherschwammen, welche dem Gastgeber gehört. Auf dem einen Segel des Modells, welches aus weissem Atlas mit goldenen Schnüren angefertigt war, befand sich in Goldschrift die Speisekarte, und das andere Segel führte den Namen des Gastes, für den das betreffende Gedeck bestimmt war. Mit einem goldenen Ruder, das von den Händen einer silbernen Najade gehalten

Digitized by Google

wurde, drehten die Gäste die schwimmende Yacht um, wenn sie nach der Speisekarte sehen wollten. Jede dieser Yachten und Krystallschalen kostete allein $ 150.

Der **Rumpf des Dampfers „Meteor“** liegt zur Zeit im East-River in New York, woselbst er mit doppelten Schrauben, Maschinen und Dampfkesseln armirt wird. Derselbe ist 156 Fuss lang, 26 Fuss 6 Zoll breit, vom Kiel bis Deck 17 Fuss 4 Zoll tief und fasst 554 Tonnen. Das Schiff erhält keine Masten und hat auf dem wie das Schild einer Schildkröte geformten Deck nur das besonders stark befestigte Steuerhaus und eine Art Bastion, welche als Kommandobrücke dient. Das Schiff kann bei hohem Seegange so versichert werden, dass die Wogen über dasselbe hinwegschlagen können, ohne ihm den geringsten Schaden zu thun. Bei gutem Wetter kann das Deck in kürzester Frist so eingerichtet werden, dass es den Passagieren zum angenehmen Aufenthalte dient. Der Konstrukteur des Schiffes glaubt, dass der „Meteor“ die Reise nach Europa in kürzerer Zeit zurücklegen wird, als irgend ein Schiff seither und versichert, dass ein Schiff von der Grösse der „Alaska“, nach denselben Grundsätzen gebaut, zu einer solchen Reise höchstens 5 Tage gebrauchen wird. Die Gefahr der Seereise soll durch diese Konstruktion bedeutend vermindert sein.

Der **neue deutsch-spanische Handelsvertrag**, dessen Abschluss so lange Zeit und Mühe gekostet hat, ist jetzt endlich unterzeichnet worden. Ueber den Inhalt verlautet noch nichts; derselbe wird erst bekannt werden, wenn er dem Bundesrat zur Ratifikation vorgelegt wird.

„Fulda“ und „Alaska“. Der Dampfer „Alaska“ der Guionlinie, durch seine schnellen Fahrten zwischen Newyork und Queenstown bekannt, hat im verflossenen Monat fast gleichzeitig mit dem Norddeutschen Lloyddampfer „Fulda“ die Reise über den Ocean zurückgelegt, und eine Vergleichung nach dem Ausweise der Schiffsjournale liegt nahe. Der Dampfer „Alaska“ verliess Sandy Hook am 19. Juni 5 Uhr 30 Min. Nachm. und erreichte Queenstown am 27. Juni 5 Uhr 5 Min. Vorm. Reisedauer ohne Zeitunterschied 7 Tage 11 St. 35 Min. Der Dampfer „Fulda“ verliess Sandy Hook am 20. Juni 6 Uhr 30 Min. Nm., erreichte die Needles am 28. Juni 11 Uhr 15 Min. Nm. Reisedauer ohne Zeitunterschied 8 Tage 4 St. 45 Min. Ab für Differenz von 305 Sm. zwischen Queenstown und Southampton 19 St. Reisedauer für die „Fulda“ nach Queenstown 7 Tage 9 St 45 Min. Reisedauer für die „Alaska“ nach Queenstown 7 Tage 11 St. 35 Min. Die Reise der „Fulda“ ist also um 1 St. 50 Min. schneller gewesen als die der „Alaska.“
Interessant wäre es für die Routenwahl, wenn die angelaufenen Mittagsbreiten und Längen auch bekannt gegeben wären.

Wegen der **Uebernahme der Bremischen Eisenbahnen** oder des Miteigentums an den Preussischen Staat steht anscheinend eine Entscheidung sehr nahe bevor. Ohne für die absolute Genauigkeit der Daten einzustehen, scheint das in Betracht kommende Sachverhältnis rechnungsmässig das folgende zu sein. Die Lösung des Verhältnisses der Hamburg-Osnabrücker und Hannover-Bremer Bahn als eins der Motive tritt klar hervor. Die nur auf bremische Kosten erbaute Verbindungsbahn mit dem Weserbahnhof würde Preussen nicht übernehmen. Der halbe Anteil Wunstorff-Bremen-Geestemünde stand zu Buch mit ℳ 34 590 677. Die Verzinzung betrug 1881/82 ℳ 2 031 098 also 5,87%, dafür will Preussen nun 36 Mill. zahlen, womit Bremen 4% Staatsschulden mit einer Zinsersparnis von ℳ 1 440 000 tilgen könnte, bliebe ein Verlust von jährlich ca. ℳ 591 000.
Die Bremen allein gehörende Bahnstrecke Langwedel-Uelzen steht mit ℳ 10 262 229 ein und verzinste sich mit ℳ 305 586, also ca. 2,98%. Dafür bietet Preussen rund 5 Mill. ℳ, also ein uneinbringbarer Kapitalverlust von über 5 Mill. ℳ, und ein Zinsverlust von ungefähr 105 000 ℳ
Ferner will Preussen den Bremer Hauptbahnhof umbauen und einen grossen Centralbahnhof herstellen, welcher mit gesonderter Verwaltung und apartem Bahnhof den Verkehr Hamburg-Osnabrück aufnehmen soll. Wenn die Kosten des Umbaues eine Million übersteigen — was zweifellos ist — so soll Bremen die Hälfte des Mehrbetrags übernehmen.
Also Alles in Allem steht Bremen, selbst wenn noch etwas bessere Bedingungen herausgeholt werden sollten, eine jährliche Mindereinnahme von 750—850 000 ℳ hevor bei 4—5% Einkommensteuer allerdings eine wenig erfreuliche Aussicht, die zu denken giebt. Formell ist freilich Preussen bei seiner *Kündigung des bislang gemeinsam betriebenen Eisenbahnbetriebs* **in seinem Rechte**, wie das Br. H.-Bl. selber eingesteht.

Holländische Milizen - Disciplin. Der „Schwäbische Merkur“ erzählt“ davon merkwürdige Geschichten. Wenn in Rotterdam die Schuttery d. h. die Miliz zum Exerciren ausgerückt war, und der Rückmarsch nach der Stadt angetreten wird, kommt es regelmässig zwischen der Mannschaft und ihren Offizieren zu heftigem Wortwechsel und von diesem zu Schlägereien. Dem Pöbel gewährt es natürlich unendliche Freude, wenn er solchen Auseinandersetzungen beiwohnen kann, die ausschliesslich in der Sprache der Fisch- und Marktweiber geführt werden. Dieser Tage, am 6. Juli ging es so bunt zu, dass verschiedene Offiziere sich in die eben vorbeikommende Pferdebahn flüchten mussten, um den Misshandlungen ihrer Soldaten zu entgehen. Von einer Bestrafung solcher Vorfälle ist aber keine Rede, da ein derartiges Attentat vor das Forum des gewöhnlichen Richters gehört, oder auch von dem sog. Schutteryrat erledigt wird, der aber solche Vaterlandsvertheidiger nur zu Geldstrafe verurteilen kann. Wien Neerlands bloed door de aderen vloeit, etc., etc.

Die Seefischerei in Irland beschäftigt eine Flottille von 615 Schiffen, von denen jedoch nur 263 mit Irländern bemannt sind und irischen Unternehmern gehören, während der Rest von England und Schottland (25) gestellt wird, um die Ernte des an den irischen Küsten äusserst fischreichen Meeres einzuheimsen; ausser diesen grössern, seetüchtigen Schiffen waren noch 5474 kleinere Boote mit dem Fischfange beschäftigt. Die Schiffsmannschaft der ganzen Fischerflotte betrug 22 395 Personen. Der Gesamtertrag der Fischerei ist nicht ermittelt, muss aber sehr hoch sein. An Makrelen allein wurden 199 779 Kisten auf den Markt gebracht, welche für 128 473 L. verkauft wurden.

Kosten der Seeposten-Beförderung in England. Im englischen Budget für 1883/84 sind £ 706 285 für die Beförderung der Posten über See ausgeworfen, nämlich £ 702 704 für Entschädigung der Rheder von Postschiffen, und £ 3581 für allgemeine Unkosten. Man „subventionirt“ in England keine Linie, sondern zahlt für die Beförderung der Post vereinbarte Beträge, bald in festen Sätzen, bald nach dem Gewicht der zu übernehmenden Säcke und Kollis; aber man verwahrt sich ausdrücklich gegen die Unterstellung, als ob damit „Subventionen“ geschenkt würden. Das Ganze beruhe auf Leistung und Gegenleistung.
Den Löwenanteil bezieht die Peninsular & Oriental (P& O) Comp. für den Dienst nach *Ostindien, China etc.* mit rund £ 360 000. In die Newyorker Post teilen sich ausser dem Anteil, welchen die Bremer und Hamburger bekommen, die 4 Gesellschaften der Cunard, White Star, Inman und Guion-Linien, welche 8 Pfennige für je 15 Gramm Briefe, und damit für besagtes Jahr allein für die Newyorker Post £ 97 000, statt £ 80 000 im Vorjahre erhalten; so sehr steigt der Postverkehr auf dieser Route. Die ganze *amerikanische* Post kostet £ 215 7000, nämlich nach den Vereinigten Staaten wie bemerkt £ 97 000, nach den Antillen 81 200, Peru £ 6500, Brasilien und La Plata £ 7000, Panama bis Valparaiso £ 3300. Die Seeposten nach Irland und den übrigen Inseln des Vereinigten Königreichs kosten £ 92 904; von Dover nach Calais ca. £ 12 000; auf dieser Route ist die Post binnen gewisser Minuten abzuliefern; jede Minute länger zieht Strafe, jede Minute weniger Praemie nach sich.
Von den noch restirenden £ 22 100 werden nun noch die kleineren Linien bezahlt, so nach der Westküste Afrikas $ 8800, Aden, Mauritius, La Réunion £ 500, St. Helena und Ascension £ 1950 etc. Die Engländer bestehen streng auf den Lieferungsfristen der Posten; die rücksichtslos einbehaltenen Strafgelder bilden einen ansehnlichen Einnahmeposten dieses Postbudgets.

Die **Eröffnung der East-River-Brücke** zwischen New-York und Brooklyn war das Ereignis der letzten Maiwoche. 1865/67 wurde der Plan zur Brücke von William C. Kingsley von Brooklyn gefasst und im letztern Jahr der deutsch-amerikanische Brückenbauer Johann A. Roebling, der schon die Ohiobrücke bei Cincinnati und die Niagarabrücke gebaut hatte, mit dem grossen Werk beauftragt. Nachdem der verdiente Ingenieur 1869 beim Bau des Brooklyn-Pfeilers zu Schaden gekommen war, der nach 16 Tagen seinen Tod herbeiführte, wurde sein Sohn Washington A. Roebling mit der Leitung beauftragt und hat dieser das Werk zu Ende geführt, obgleich er durch rheumatische Beschwerden gelähmt von 1871 an die Arbeit von seinem Krankenzimmer aus hatte leiten müssen. Der Plan der Brücke ist inzwischen mehrfach geändert und die Kosten beträchtlich, von 6 675 357 $, dem Kostenanschlag des alten Roebling, auf ca. 15½ Millionen Dollars besonders in Folge von Fundirungs-Schwierigkeiten erhöht, dafür ist aber jetzt auch ein wirkliches Wunderwerk geschaffen, wobei jedoch die ursprünglichen Ideen des alten Roebling durchweg durchgeführt sind. Die Brücke besteht im Ganzen aus den drei Strombögen, der mittlere nahezu 1600′ lang, die beiden Seitenbögen jeder ca. 940′ lang, und den geneigten Zuwegungen von beiden Seiten, welche den ganzen Bau auf ca. 5860′ Länge bringen, d. h. eine Seemeile nahezu. Der mittlere Teil liegt 135′ über Hochwasser. Die Brücke ruht als Hängebrücke an 4 Stahldrahtketten von 11 Zoll Dicke, welche über Türme führen, die sich 277′ über Hochwasser erheben, und in Mauerwerk verankert sind, welches Blöcke von 119′ 132′ und 90′ Dimensionen bildet die 60 000 Tons schwer sind. Die Pfeiler oder Türme messen an der Grundfläche 102′ und 168′, und 102′ und 172′ Fuss, sind an der Brooklyn-Seite vom untersten Grunde bis zur obersten Höhe 316′, an der Newyorker Seite, wo man erst 78′ unter dem Flussbett festen Baugrund fand, gar 350′ hoch; die Senkung der 38 000 resp. 47 000 Cubikmeter Mauerwerk enthaltenden Massen betrug 1½ Zoll.
Die Brückenbahn enthält 5 Wege, einen mittlern 12′ erhöhten für die Fussgänger, zu beiden Seiten fahren sogenannte Pferdebahnwagen, Tramcars, die durch Taue ohne Ende bewegt werden, und an den äusseren Seiten sind Fahrwege für Wagen und Vieh.

Digitized by Google

Eine gute amerikanische Schiffskohle. Kapitäne, welche in die Lage kommen ihre Kohlenvorräte in Amerika aufzufüllen werden gut thun, ihre Aufmerksamkeit der sogenannten „New river coal“, einer Dampfkohle, welche an den Linien der Chesapeake- und Ohio-Eisenbahn gewonnen wird, zu schenken. Dieselbe wird in grossen Mengen nach Newport-News, südlich von Baltimore, und zwar zu circa 15 Schilling pro Tonne verschifft. Der genannte Hafen liegt auf dem direkten Wege der Schiffe von Westindien, dem Golf von Mexico und von den Baumwoll-Häfen der vereinigten Staaten. Gemäss vorgenommener Analysen soll die Kohle sehr geringen Aschen- und Schwefelgehalt haben.

Die **Hebung des Dampfers „Austral“**, der im Hafen von Sydney in 51' Tiefe vorigen Herbst gesunken war, ist nicht in der zuerst geplanten Weise vorgenommen, dass man alle Deck- und Seitenöffnungen vorab dichtete, (weil die nötige Menge erfahrener Taucher dort nicht zu haben war) und dann das Schiff leer pumpte, sondern indem man um das ganze Schiff eine in Abteilungen an Land fertig gestellte Bohlenwand von 410' Länge und 27' Höhe herumschlug, deren Wände nach innen und gegen einander gehörig verstrebt wurden, bis die obern Bordränder der Spundwand bis über Wasser hervorragten, und man den also vom umgebenden Wasser abgesperrten Schiffs- und Spundwandraum leer pumpen konnte. Das Schiff richtete sich alsbald nach Beginn der Pumparbeit aus seiner bis 13° geneigten Lage auf ebenen Kiel, und wurde die Entleerung und Dichtung sodann in unausgesetzter Arbeit glücklich vollendet. Eng. No. 903 enthält die Zeichnungen zu der ganzen Arbeit.

Ymuiden. Die Schiffahrt durch den neuen Kanal von Amsterdam ist in beständiger Zunahme, wie die nachstehenden Zahlen beweisen. Es passirten die Schleuse von Ymuiden

in	1877	1878	1879	1880	1881	1882	
	2450	2670	2780	3070	3165	3238	Schiffe

das macht in 6 Jahren eine Vermehrung von 34 %.

Keine Unfälle sind vorgekommen. Die Hafenwerke hielten sich gut. Desgleichen die Tiefe des Fahrwassers; doch wird die Anlage eines Kanals zum Spülen notwendig, desgleichen die Anschaffung eines Dampfbaggers.

Die den Hafen besuchenden Fischer sehnen sich immer nach einer für sie passenden Unterkunft, die Eisenbahnverbindung nach Amsterdam habe.

Neue amerikanische Schiffsmodelle. Die Amerikaner bemühen sich redlich neue Schiffsmodelle ausfindig zu machen, welche die Unbequemlichkeiten und Gefahren der jetzigen Schiffskörper vermeiden sollen. Das neueste Modell zeigt einen flach eiförmigen Querschnitt für die Ladungs- und Maschinenräume etc. und über dem Ganzen auf einem freien durchbrochenen Eisengerüst die Gelasse für die Passagiere, Commandobrücke etc. Die Masten sind abgeschafft, wie auf dem *Meteor;* letzterer scheint übrigens mit einem ostfriesischen Sprichwort zu reden, „im Brunnen zu hängen zum Trocknen“.

Der **Stapellauf der „Lepanto“**, des vierten der vier neuen italienischen Panzerkolosse, hat kürzlich in Livorno stattgefunden. Die Kasematte mit ihren vier schwersten Geschützen bildet ein schräg durch und über das Schiff gebautes Oval, sodass Breitseitschüsse von einer schrägstehenden Fläche abprallen. Die je zwei Geschütze feuern frei, von gerade aus bis Dwars, von Drehvorrichtungen. Unter ihnen an Deck stehen je zwei Breitseitgeschütze.

Unter dem Namen **„Meeresballons“** kommen gegenwärtig als Nachrichtenträger von in Gefahr befindlichen oder untergehenden Schiffen hohe Ballons von rotem Gummi in Gebrauch, welche bei irgend einer Gefahr, mit Nachrichten über Bord geworfen, vom Winde mit sehr grosser Schnelligkeit über das Meer getragen werden. Solche Bälle, von zweieinhalb Fuss Durchmesser wiegen nur 7 Pfund und sinken nur wenig ins Wasser, so dass der Wind sie leicht erfassen und fortbewegen kann. Nach den Erfahrungen, die man bereits gemacht hat, sind solche Bälle in fünf Tagen zweihundert Seemeilen weit getrieben worden.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

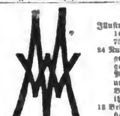
übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Zur Anfertigung und zum Vertriebe in Deutschland einzig berechtigt, empfiehlt es ferner:

Thomson's Patent Kompass, komplet mit Peilvorrichtung, sammt Haus und Kompensation ℳ 1 025.—.

Thomson's Patent Lothapparat mit 300 Faden Draht, 3 Senkern, verbesserter Tiefenwaage, 100 präparirt. Glasröhren u. andern Requisiten „ 512.50.

Auflage 315,000; das verbreitetste aller deutschen Blätter überhaupt; außerdem erscheinen Uebersetzungen in dreizehn fremden Sprachen.



Die Modenwelt.

Illustrirte Zeitung für Toilette und Handarbeiten. Alle 14 Tage eine Nummer. Preis vierteljährlich ℳ 1.25 = 75 Kr. Jährlich erscheinen:

24 Nummern mit Toiletten und Handarbeiten, enthaltend gegen 2000 Abbildungen mit Beschreibung, welche das ganze Gebiet der Garderobe und Leibwäsche für Damen, Mädchen und Knaben, wie für das zartere Kindesalter umfassen, ebenso die Leibwäsche für Herren und die Bett- und Tischwäsche rc., wie die Handarbeiten in ihrem ganzen Umfange.

12 Beilagen mit etwa 200 Schnittmustern für alle Gegenstände der Garderobe und etwa 400 Muster-Vorzeichnungen für Weiß- und Buntstickerei, Namen-Chiffren rc.

Abonnements werden jederzeit angenommen bei allen Buchhandlungen und Postanstalten. — Probe-Nummern gratis und franco durch die Expedition, Berlin W, Potsdamer Str. 38; Wien I, Operngasse 3.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band. Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band. Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlage für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in separater Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.; eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Cognac

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hanse Alterwall 28 Hamburg.
Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.
Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **16.** HAMBURG, Sonntag, den 12. August 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Die Befugnisse unserer Konsuln in den griechischen Häfen.

Erst gegen Ende des vorigen Jahres ist das Deutsche Reich dazu gekommen, an Stelle des ehemaligen Separatvertrages mit Preussen, Oldenburg und Bremen den Rechten der Konsuln eine bestimmte vertragsmässige Abgrenzung zu geben und die Kompetenz derselben zu regeln. Wir heben aus dem vom Reichstage sanktionirten Vertrage vom 26. Nov. 1881 folgende Hauptbestimmungen heraus:

Jeder der vertragschliessenden Theile kann in den Häfen oder Handelsplätzen des Gebiets des anderen Theils Generalkonsuln, Konsuln, Vizekonsuln oder Konsularagenten bestellen. Dieselben haben das Recht, in ihrer Kanzlei sowohl als auch am Bord der Schiffe ihrer Nation diejenigen Erklärungen aufzunehmen, welche die Schiffsführer, die Schiffsmannschaft, die Passagiere, Handeltreibende und sonstigen Angehörigen ihres Landes abzugeben haben. Sie sind in gleicher Weise befugt, als Motive die letztwilligen Verfügungen ihrer Landesangehörigen aufzunehmen; sie können sich persönlich an Bord der Schiffe ihres Landes begeben oder Vertreter an Bord derselben senden, sobald die Schiffe zum freien Verkehr zugelassen sind; sie können den Schiffsführer und die Mannschaft vornehmen, die Schiffspapiere prüfen, die Aussagen über Reise, Bestimmungsort und Zwischenfälle während der Reise entgegennehmen, die Ladungsmanifeste aufstellen und die Abfertigung ihrer Schiffe fördern, auch mit Jenen vor den Gerichten und Verwaltungsbehörden des Landes erscheinen, um ihnen bei den Angelegenheiten, welche sie betreiben, oder bei den Anträgen, welche sie zu stellen haben, als Dolmetscher und Agenten zu dienen, ausgenommen in den von den Gesetzen beider Länder vorbehaltenen besonderen Fällen.

Die öffentlichen Beamten des Landes dürfen in den Häfen, wo ein Konsul oder Konsularagent eines der beiden Staaten seinen Amtssitz hat, an Bord von Handelsschiffen keine anderen Untersuchungen und Besichtigungen, als die gewöhnlichen zollamtlichen oder gesundheitspolizeilichen Besichtigungen vornehmen, ohne zuvor dem gedachten Konsul oder Agenten Nachricht gegeben zu haben, damit derselbe der Besichtigung beiwohnen kann.

Hinsichtlich der Hafenpolizei, des Ladens und Ausladens der Schiffe und der Sicherung von Waaren, Gütern und Effekten kommen die Gesetze, Verordnungen und Reglements des Landes in Anwendung. Den Konsularbeamten steht ausschliesslich die Aufrechterhaltung der inneren Ordnung an Bord der Schiffe ihres Landes zu; sie haben daher allein Streitigkeiten jeder Art zwischen dem Schiffsführer, den Schiffsoffizieren und den Matrosen zu schlichten, insbesondere solche, welche sich auf die Heuer und die Erfüllung gegenseitiger Verpflichtungen beziehen.

Die griechischen Lokalbehörden dürfen nur dann einschreiten, wenn die am Bord der Schiffe vorkommenden Unordnungen derart sind, dass die Ruhe oder öffentliche Ordnung am Lande oder im Hafen dadurch gestört wird, oder wenn ein Bewohner des Landes oder eine nicht zur Schiffsbesatzung gehörige Person betheiligt ist.

Die Konsularbeamten können Leute der Schiffe ihres Landes, deren Desertion auf dem Gebiete des einen der vertragschliessenden Theile selbst stattgefunden hat, verhaften und an Bord oder in ihre Heimath zurücksenden lassen.

Zu diesem Zwecke haben sie sich schriftlich an die zuständigen Beamten zu wenden und durch Vorlegung der Schiffsregister oder Musterrollen im Original oder in vorschriftsmässig beglaubigtem Auszuge oder anderer amtlicher Schriftstücke. oder, wenn das Schiff schon abgegangen ist, durch Vorlegung einer beglaubigten Abschrift oder eines beglaubigten Auszuges dieser Schriftstücke nachzuweisen, dass die reklamirten Personen wirklich zur Schiffsmannschaft gehörten. Auf einen in dieser Art begründeten An-

Digitized by Google

trag darf die Auslieferung der Deserteure nicht verweigert werden.

Auch soll den gedachten Konsularbehörden jeder Beistand und jede Hülfe behufs Aufsuchung und Verhaftung solcher Deserteure gewährt werden; letztere sollen auf schriftlichen Antrag und auf Kosten der Konsularbehörde so lange in Gewahrsam gehalten werden, bis sie an Bord des Schiffes, zu dem sie gehören, zurückgebracht werden, oder bis sich eine Gelegenheit findet, sie heimzusenden.

Falls nicht Verabredungen zwischen Rhedern, Befrachtern und Versicherern entgegenstehen, werden die von Schiffen beider Länder in See erlittenen Havarien, sei es, dass die Schiffe die betreffenden Häfen freiwillig oder als Nothafen aufsuchen, jederzeit von den Generalkonsuln, Konsuln, Vizekonsuln oder Konsularagenten ihres Landes geregelt, es sei denn, dass Angehörige des Landes, in welchem die gedachten Beamten ihren Sitz haben, oder Angehörige einer dritten Macht bei den Havarien beteiligt sind; in letzerem Falle sollen sie in Ermangelung einer gütlichen Einigung zwischen allen Beteiligten von der Lokalbehörde geregelt werden.

Wenn ein Schiff, welches der Regierung oder den Angehörigen eines der vertragschliessenden Teile gehört, an den Küsten des andern Teils Schiffbruch leidet oder strandet, so sollen die Lokalbehörden den dem Orte des Unfalls nächsten Generalkonsul, Konsul, Vizekonsul oder Konsularagenten so schleunig als möglich davon benachrichtigen.

Alle Rettungsmassregeln bezüglich Deutscher, in den griechischen Territorialgewässern gescheiterten oder gestrandeten Schiffe sollen nach Massgabe der Landesgesetze erfolgen.

Die Konsularbeamten haben in beiden Ländern nur einzuschreiten, um die auf die Ausbesserung und Wiederverproviantirung oder eintretendenfalls die auf den Verkauf der an der Küste gestrandeten oder gescheiterten Schiffe, sowie der geretteten Waaren oder die sonstigen auf die Ladung bezüglichen Massregeln zu überwachen.

Für das Einschreiten der Lokalbehörden bei der Bergung dürfen keine andere Kosten erhoben werden, als diejenigen, welche die Vornahme der Bergung und die Aufbewahrung der geretteten Gegenstände erforderlich gemacht haben.

Die geborgenen Waaren und Effekten sollen der Entrichtung irgend einer Zollabgabe nicht unterworfen sein, sofern sie nicht in den innern Verbrauch übergehen. Fr.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XIV.

Ein Besuch in Korea.

Anfang Dezember verliess der chinesische Kauffahrteidampfer „Hingshing“, Kapitain Talpey, den Hafen von Chefoo, um den Prinzen Chao, Neffen des Königs von Korea, seine Excellenz Ching, koreanischen Kultusminister, Herrn Tong-King-sin, Direktor der chinesischen Dampferkompagnie, (China Merchant Steam Company) Chun-Chutang, chinesischen Generalkonsul, den Europäer Herrn von Möllendorf, unsern „gewesenen Konsul“ in Tientsin, jetzt „General-Zollinspektor für Korea“, die Herren Burnett und Butter, Ingenieure der Kaiping-Kohlenbergwerke, sowie einige bekannte chinesische Kaufleute und Kapitalisten nach Korea zu bringen.

Ein Bericht über diese Reise erschien von einem Mitreisenden in der „North China Daily Press“. Da Korea erst letzten Sommer eröffnet worden, das Land also noch unbekannt ist, so möge die Uebersetzung dieses Berichts zur Kenntniss desselben etwas beitragen.

Verliessen am 8. Dezember um 10 Uhr Vormittags trotz eines ziemlich heftigen oestlichen Schneesturmes Chefoo, passirten um 5 Uhr Nachmittags Shantung Promontory, hatten mit Tagesanbruch die Küste von Korea in Sicht und lagen um 7 Uhr Vormittags sicher innerhalb Feroce-Insel, nach einer guten Reise von 20½ Stunden. Hier fingen aber die Schwierigkeiten der Fahrt an, da unser Kapitain noch nicht in Korea gewesen war, zudem auch nur eine alte Karte zur Verfügung hatte und der Hub der Gezeit 36 Fuss(?) betrug. Wir fühlten unsern Weg durch eine schöne Bai, voll von Inseln, Buchten und Klippen. Viele dieser Letzteren waren kaum über Wasser zu sehen, und wurden daher auch die gefährlichsten Stellen bei Niedrig-Wasser passirt; fünf Stunden lang gingen wir langsam in der Bai aufwärts, welche annähernd 7 Sm. breit und 6 Sm. lang ist. Häuser waren nirgends auszumachen. Alles was man auf beiden Seiten sah, war ein Sandstrand mit einer dreifachen Reihe von Bergen im Hintergrund; die Unbewohntheit der Küste war auch wohl die Ursache, dass wir innerhalb 30 Sm. von der Mündung des Seoul kein Fahrzeug sahen. Die Ungewissheit, wo des Prinzen Bedeckung auf ihn wartete, denn die Koreaner an Bord wussten es eben so wenig wie wir, veranlasste unsern Kapitain den Golf von Jerome hinaufzugehen, dort irgendwo zu ankern und zu versuchen, Verbindungen mit dem Lande anzuknüpfen. Hier war aber auch nirgends weit und breit ein Ort zu sehen, unsere Koreaner, aus der Hauptstadt gebürtig, kannten ebenso wenig die Geographie der Küste wie wir. Nach vergeblichen zweistündigen Streifereien am Lande um ein Haus ausfindig zu machen, sahen wir endlich eine Dschunke auf uns zukommen; die Koreaner an Bord versuchten durch eigentümliche Signale und Schreien, die Dschunke zu veranlassen, längsseite zu biegen. Da die Gezeit günstig war, so gelang es dem zweiten Offizier denn auch bald, die Dschunke zu Anker und nach unserm Fahrzeuge zu bringen. Der Führer der Dschunke, sowie sein Hülfsmann wurden an Bord beordert und durch den Prinzen scharf getadelt für ihr Verhalten, infolge dessen denn Beide ihre Dienste als Lotsen anboten mit der Erklärung, dass sie mit dem Fahrwasser genau bekannt wären. Unser Kapitain nahm ihr Anerbieten an. Die Dschunke im Schlepptau gingen wir wieder zum richtigen Fahrwasser zurück. Unser Lotse besah Alles mit dem grössten Erstaunen, es war augenscheinlich, dass er nie das Deck eines europäischen Schiffes betreten hatte, aber trotzdem lief er das Deck auf und ab wie ein alter erfahrener Lotse und gab mit weiser Miene nachträglich seine Billigung, wenn der Kurs geändert worden war; dies ging etwa eine halbe Stunde lang gut, als er auf einmal den Kurs so geändert haben wollte, dass der Dampfer unfehlbar in 4 Fuss Wasser gelaufen wäre. Der Kapitain befolgte natürlich seine Anweisung nicht, worauf unser neuernannte Lotse in grosser Entrüstung bemerkte, dass in dieser Richtung sein Dorf läge, also auch der Dampfer dahin gehen müsste, wenn wir dies nicht wollten, so ginge er wieder weg, da ausserdem auch seine Dschunke leckte. Da wir keine Zeit hatten diese letztere Angabe zu untersuchen, zudem der Mann auch nichts vom Fahrwasser verstand, so liess unser Kapitain ihn wieder gehen und vertraute weiter auf seine Karte, die bis jetzt so ziemlich richtig gewesen war. Es gelang denn auch um 6 Uhr Nachmittags, nachdem es bereits dunkel geworden war, im Revier zu ankern. Bei Tagesanbruch wurde zu unserer grossen Befriedigung gefunden, dass wir 5 Sm. von der Mündung des Seoul in der Bai von Jenchuen waren; eine Meile voraus lag eine japanesische Korvette, in der Nähe der japanesischen Niederlassung unter einem Landvorsprunge von Rose-Insel, vor Anker. Nachdem wir in der Nähe der Korvette geankert waren, kam ein japanesischer Offizier an Bord und redete uns in gebrochenem Englisch an; da aber Niemand von uns ihn verstehen konnte, so musste ein Dolmetscher zu Hülfe genommen werden. Er bot im Auftrage des Kommandanten der Korvette ein Salut für den Prinzen an, dieser lehnte aber verbindlichst ab, worauf der Offizier uns wieder verliess.

Digitized by Google

Wir gingen jetzt an's Land um die Gegend zu untersuchen, sowie einen guten Ankerplatz für Dampfer ausfindig zu machen und versuchten bei der japanesischen Niederlassung zu landen, aber eine steife nördliche Brise sowie 4 Sm. Strom zwangen uns, nach vielen vergeblichen Versuchen mit Segel und Riemen, das Boot nach Rose-Insel treiben zu lassen, wo wir halb todtgefroren landeten. Der Thermometer stand 16° Fah., also unter dem Gefrierpunkt und war die Riegelung unseres Bootes nur eine Eismasse, obgleich wir nur 1 Sm. zu fahren hatten. Rose-Insel liegt vor der Mündung des Seoul-Flusses und ist etwa 3½ Sm. in Umfang. Es hat einen guten Hafen etwa ¾ Sm. lang, aber für grosse Schiffe nur zugänglich bei Hochwasser; Schiffe mit wenig Tiefgang können zu jeder Zeit bei der äussersten Ostspitze, in einer Entfernung von 40 Fuss vom Strande in den Hafen einsegeln. Der Hafen ist im Osten geschützt durch einen hohen Landvorsprung, ½ Sm. im Durchmesser von Ost nach West. Dieser Landvorsprung beherrscht die ganze Bai von Jenchuen bis nach dem Seoul-Flusse und ist vorzüglich geeignet, in seinem Schutze eine Niederlassung aufzunehmen. Unsere Ankunft hier erregte natürlich viel Aufsehen, die halbe Einwohnerschaft kam auf die Strasse um uns anzugaffen. Die Bewohner dieser Insel sind bemittelte Fischer, etwa 400 rund leben in 60 Häusern. Sie gleichen den Japanesen sowohl was Gesichtszüge anbelangt, als was auch die Haartracht anbelangt; nur die unverheiratenen Männer scheiteln das Haar mitten auf dem Kopfe, und flechten es dann in einem Zopfe nach chinesischer Weise; dies giebt ihnen aber ein weibliches Aussehen; die Frauen wurden sorgfältig verborgen gehalten, aber trotzdem bekam doch Einer von uns eine alte Frau von 70—80 Jahren in Sicht, die aber sehr rasch die Flucht nahm, als sie bemerkte, dass sie gesehen wurde. Die Koreaner haben offenbar eine Leidenschaft für helle Farben, denn die Farbe ihres Anzuges, eine Art weiten japanesischen Mantels ist gewöhnlich hellblau, erbsengrün, veilchenblau oder weiss und ist ihre ausserordentliche Reinlichkeit sehr bemerkenswerth.

Die Japaner haben eine Kohlenstation auf dieser Insel. Wir hatten während unserer kurzen Anwesenheit Gelegenheit die rohe Behandlung der Eingeborenen durch die Japanesen zu sehen. Verschiedene Matrosen der Korvette, welche an's Land geschickt waren um Kohlen und Proviant zu holen, erbrachen die Häuser unter dem Vorwande Coolis zu heuern. Die Japaner sollten durch Erfahrung wissen, dass die häufige Anwendung des Stockes nicht die Freundschaft zwischen den Koreanern und ihnen befestigen wird, sie behandeln die Eingeborenen als eine besiegte Nation.

Kaum waren wir wieder von unserer langen Ausflucht an Bord, als eine Dschunke längsseite kam, mit dem kommandirenden General der Stadt Jenchuen an Bord. Dieser alte Herr war 10 Sm. über Land gereist, um dem Prinzen seine Ehrerbietung zu bezeigen, sowie ihn mit den Anordnungen bekannt zu machen, die zu seinem Empfange getroffen waren. Der General wurde natürlich zu Tisch geladen, er lehnte aber ab, weil sein Rang es ihm nicht erlaubte, mit seinem Vorgesetzten an einer Tafel zu sitzen; wir waren aber entschlossen, ihn nicht zu kurz kommen zu lassen und hatten in einer privaten Kajüte ein Essen auftischen lassen, dessen er sich noch lange erinnern wird. Nach dem Essen wurde er beim Prinzen eingeführt. Derselbe erlaubte ihm aus besonderer Gunst in seiner Gegenwart sich zu setzen und schriftlich mit Herrn Tong King-sin zu verkehren, was eine ziemliche Zeit in Anspruch nahm. Chinesisch ist die Regierungssprache in Korea, obgleich es zwischen den Koreanern sehr wenig gesprochen wird.

Der General war erstaunt, so viele Nationalitäten an Bord des Dampfers zu finden, und stellte viele Fragen über uns an den Prinzen; dieser war erfreut ihn über unsere Absichten zu beruhigen, sowie ihn mit unsern Sitten und Gewohnheiten bekannt zu machen.

Des Generals Uniform bestand aus einem Mantel von dunkelgelber Seide mit losen Aermeln bis zum Ellenbogen von Karmoisinrot, einem Hut von schwarzem Pferdehaar, der unter'm Kinn mit einem schwarzen Bande befestigt war, und von ähnlicher Form und Grösse, wie sie in der Provinz Wales getragen werden, hatte Schuhe von der gewöhnlichen chinesischen Form, die aber durch Ausstopfen der Strümpfe mit Baumwolle eine eigenthümliche Gestalt angenommen hatten. Der General war ein gut gebauter, gesund aussehender Mann von militairischer Haltung und in einer liebenswürdigen Stimmung.

Steife nördliche Brise und schwere Gezeit verhinderten den General, Bööte für uns zu bekommen um unser Gepäck an's Land zu schaffen, es blieb nichts anders übrig, als für vier Tage unsern Aktien-Dampfer in ein Hotel umzuwandeln. Die Koreaner hatten auch gar keine Eile uns zu verlassen, im Gegenteil sie unterhielten sich ausgezeichnet und verzehrten Rindfleisch, Plumpudding, Bier, Rotwein und Champagner wie der beste Europäer. Unsere einzige Angst war nur, mit dem Senf nicht auszureichen, den sie zu Allem assen. Endlich nach vier Tagen waren Bööte da, unser Gepäck wurde schliesslich gelandet und wir bereiteten uns vor, nach der Hauptstadt zu reisen. Die Koreaner bedankten sich vielmals beim Kapitain für die freundliche Behandlung, der Prinz war sogar so gütig beizufügen, dass was Bequemlichkeit und freundliche Behandlung anbelangte, die Europäer am Weitesten wären und er wünsche Europa besuchen zu können.

Nachdem wir an Bord Abschied genommen, wurde auf Rose-Insel wieder gelandet, hier nahm uns diesmal der erste Beamte des Orts in Empfang und geleitete uns nach seinem Hause, welches auf japanesische Weise gebaut war. Es hatte fünf Zimmer, das grösste, das Empfangszimmer war 12 Fuss im Quadrat und 6 Fuss hoch, hier wurde uns ein Essen vorgesetzt, welches Chinesen sowohl wie Europäer sehr gut fanden; das einzige Ungemüthliche war, dass zu wenig Platz für uns 8 Personen da war, wir mussten nach japanesischer Manier auf dem Fussboden hocken, Jeder mit einem Tische vor sich von 15 Zoll hoch und 2 Fuss im Durchmesser. Das Getränk bestand aus gebranntem Reis, Thee und koreanischem Branntwein, der sehr gut schmeckte.

Unser Kapitain, der mittlerweile die vielen Austernbänke untersucht hatte, die massenhaft bei der Insel sind, kam jetzt zu uns mit einer Anzahl Eingeborenen, uns nach dem Festlande zu bringen, wo ein Gesandter des Königs sowie eine Leibwache für den Prinzen wartete, die ihn nach der Hauptstadt begleiten sollte. Bei unserer Landung wurden wir mit vieler Feierlichkeit empfangen, die Truppen kauerten alle an der Erde mit niedergebeugten Köpfen und erhoben sich auch nicht früher, als bis der Prinz die Erlaubniss dazu gegeben hatte. Man hatte ein überreichliches Essen für uns hergerichtet, nach den verschiedenen Speisen zu urteilen war Alles von der Hauptstadt geschickt worden, denn es waren ganze Viertel Ochsen da, sowie eine Masse Hühner, die mit Reis aufgetischt wurden. Reis ist hier auch wie in China das hauptsächlichste Nahrungsmittel der Bevölkerung. Jeder von uns bekam wieder den gebräuchlichen kleinen Tisch, es war uns aber unmöglich allen guten Dingen Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, da wir erst kürzlich gespeist hatten, ausserdem war auch keine Zeit mehr zu verlieren, wenn wir die Stadt Jenchuen, wo übernachtet werden sollte und die 10 Sm. entfernt war, noch vor Dunkelwerden erreichen wollten. Zur Beförderung des Prinzen sowie unserer Reisegesellschaft nebst Gepäck waren 30 Ponies, 15 Tragstühle und 50 Ochsen geschickt worden; das Aufladen des Gepäcks geschah in Gegenwart des Prinzen, es lief deshalb denn auch Alles ohne Geschrei und Gezänk ab; der Prinz hat überhaupt ein bemerkenswertes zuvorkommendes ruhiges Wesen an sich und übt dadurch einen wolthuenden Eindruck auf sämmtliche Beamte aus, denn Jeder versuchte seinem Beispiele zu folgen. Für unsere persönliche Beförderung liess man uns die Wahl zwischen Tragstühlen oder Ponies; wir wählten die Letzteren.

Digitized by Google

Ein koreanischer Tragstuhl ist ein gewöhnlicher Kasten, 4 Fuss hoch und $3^1/_2$ Fuss im Quadrat, gerade Raum genug, um sich nach türkischer Weise auf dem Boden aufzurollen. Dieser Boden besteht aus Bambussplittern mit etwa 1 Zoll Raum zwischen jedem Splitter, läge nicht ein Stück Wolle darin, so könnte man ebensowenig darauf sitzen, wie auf einem Bratroste, und muss man ein guter Kunstreiter sein, um lange darin auszuhalten.

Endlich war Alles zum Aufbruch fertig und wir konnten uns in Bewegung setzen, der Weg führte über Bergpässe und fruchtbare hoch kultivirte Thäler, und war durchgehends gut gehalten. Unsere Karawane machte ein ungeheures Aufsehen, gewährte auch einen sehr malerischen Anblick, denn sie war etwa $1^1/_2$ Seemeilen lang, alle Stuhlträger sowie Treiber trugen reines hellblaues, hellgrünes oder weisses Zeug, des Prinzen Bedeckung, vollen Bart, Schnurrbart sowie dunkles Zeug, einen dunklen Filzhut, der mit einem karmoisinroten Pferdeschwanz geziert war und hintenüber hing, welche Hüte denjenigen in Grösse und Form gleichen wie sie die römischen Bauern tragen; die Einwohner kamen in Masse an die Strasse um uns passiren zu sehen, es fiel uns Allen auf, dass Alle ohne Unterschied reinlich und nett gekleidet waren.

Das gelehrte Mitglied unserer Reisegesellschaft, Herr Burnet, nahm gleich die Gelegenheit wahr um nach Mineralien zu suchen, und allem Anscheine nach hatte er Glück dabei, denn es fanden sich später, in Jenchuen, bei näherer Untersuchung einige wertvolle Metallstücke in seiner Sammlung vor. In Jenchuen wurden wir durch unsern General von Rose Insel empfangen; er hatte das Nachtquartier für uns in seinem Hause bereitet, welches das grösste Gebäude in der Stadt war. Die koreanischen Häuser sind aus sehr leichtem Material gebaut, die Abtheilungen und Fenster bestehen durchgängig nur aus Papier, sie werden durch einen einfachen unterirdischen Ofen geheitzt, dessen Schornstein von 4 Fuss Höhe gewöhnlich im Hinterhofe steht. Vom Hauptofen zweigen sich Rauchfänge nach jedem Zimmer ab, diese Zuführungsmetode hat denn auch zur Folge, dass man auf der einen Seite ziemlich gebraten wird, während die andere Seite friert.

Die Zimmer in des Generals Hause waren nicht grösser wie die auf Rose Insel, und hatten wir also gerade Platz genug, um im Empfangszimmer zu schlafen. Ein Jeder von uns machte es sich denn auch auf dem Flur so bequem wie möglich, wir mussten aber wegen der unterirdischen Heizung seine Decken mehr zur Unterlage verwenden als zur Bedeckung; als Kopfkissen dienen schmale Blöcke Holz, deren Kleinheit uns aber veranlasste unsere Stiefeln mit unterzuschieben.

Jeder von uns war der Meinung, dass das Essen, welches uns hier gegeben worden war, Hühnerbrühe mit koreanischem Branntwein, das Abendessen gewesen war, ein Feinschmecker von uns hatte aber die Küche ausfindig gemacht und hier den Koch bei der Zubereitung eines grossartigen Essens betroffen. Während er uns nun die Delikatessen vorrechnete, die er in der Küche gesehen hatte, lehnte er sich Bequemlichkeits halber an die Wand, war aber in der nächsten Sekunde aus Sicht verschwunden, er lag im Hofe; zwei Zeitungen hatten bald den Schaden wieder reparirt, aber wir passten in Zukunft besser auf, mit der Wand nicht in allzu nahe Berührung zu kommen. Früh am nächsten Morgen waren wir auf und besuchten nach dem Frühstück in verschiedenen Gruppen die Stadt. Jede Gruppe begleitete ein niedriger Beamter; es geschah dies wohl nicht, weil von irgend einer Seite Gefahr drohen konnte, sondern der Prinz betrachtete uns als seine Gäste und war selbst für unsere kleinen Bedürfnisse sehr aufmerksam; es war augenscheinlich, er wollte Wiedervergeltung üben für die gute Behandlung, die er an Bord des Hiugshing erfahren hatte. Einige von uns wollten Einkäufe machen, unter Andern auch einige Ponies die sehr gut sind kaufen, aber die Leute wollten auf keine Weise Bezahlung annehmen, denn der Prinz hatte Ordre gegeben, kein Geld zu nehmen, daher wurde denn auch nicht mehr als für 2 $ eingekauft, um des Prinzen Grossmuth nicht allzu sehr in Anspruch zu nehmen, und aus demselben Grunde auch mit dem Ankaufe der Ponies gewartet.

Seine Hoheit Ching, Herr Tong King-sing und einige von uns Europäern bestiegen einen Berg von etwa 2000 Fuss Höhe, um eine bessere Aussicht über die Umgegend zu erhalten. Dieser Berg beherrschte die ganze Bai von Jenchuen, die ganze Umgegend war gebirgig, es war nirgends ebenes Land zu sehen, ostwärts waren sieben Bergketten die nordwärts verliefen, hinter der höchsten und letzten Stelle, sagte man uns, läge die Hauptstadt Seoul. Prinz Chao hatte etwas Asthma und war deshalb nicht imstande gewesen uns zu begleiten, er ist 39 Jahre alt, gross und stark gebaut, mit angenehmen Gesichtszügen, die einen guten Eindruck machen. Sein Hut ist der gewöhnliche schwarze Pferdeschweifhut des koreanischen Beamten und trägt sein langes Haar in einen Knoten verschlungen, oben auf dem Kopfe; unter dem Hute hat er gewöhnlich seine schwarzseidene Klappmütze, die ihm, wenn er den Hut abgenommen hat, ein kaukasisches Aussehen giebt und seinen persönlichen Eindruck wesentlich hebt.

Herr Tong King-sing, der die Gabe besitzt mit jedem Freund zu sein, scheint auch hochgeachtet bei dem Prinzen zu sein, es ist daher zu hoffen, dass die guten Ratschläge, die er imstande ist zu geben, viel zur Entwickelung des koreanischen Handels beitragen werden, ohne Nachteil für die nationalen Sitten und Gewohnheiten. Sollte Korea noch mehr solcher aufgeklärter Staatsmänner haben wie Prinz Chao und seine Excellenz Ching, so werden Fremde und fremder Handel mehr Unterstützung unter ihrem Schutze geniessen wie irgendwo in Ostasien. E. K.

Das Oelen der See.

Unter dieser Ueberschrift hat William Chambers in seiner zu Edinburg erscheinenden Wochenschrift „Chambers Journal" seit einer Reihe von Jahren Mitteilungen über die Wirkung des Oels auf eine bewegte See gebracht. Der Glaube daran ist ja sehr alt, und auch Franklin hatte in einer besonderen Schrift „Of the Stilling of waves by the Means of Oil. London 1774" darauf hingewiesen. Die letzte Nummer enthält nun einige Angaben, die wohl in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdienen. Jedenfalls ist die Sache eines Versuches wert und dürfte sich auch zum Schutze gefährdeter Deiche empfehlen.

„Nach Korrespondenzen mit Kapitainen und andern mit maritimen Untersuchungen in Verbindung stehenden Personen, sowie nach den Notizen, die jetzt in den Zeitungen zu erscheinen beginnen, haben wir Grund zu glauben, dass unsere wiederholten und dringenden Mahnungen bezüglich des Gebrauchs von Oel, um den Wogenschwall zu stillen, endlich einige Aufmerksamkeit finden; die folgenden weiteren Fälle, die wir aus verschiedenen Quellen zusammengestellt, sprechen für sich und zeigen, dass diejenigen, welche besonders in offenen Böten ohne einen Vorrat von Oel nach See gehen, Gefahren laufen, die sich hätten vermeiden lassen.

Vor etwa dreissig Jahren, schreibt ein Korrespondent, wurde ich eine Zeit lang auf der Insel St. Helena durch Geschäfte zurückgehalten. Der Walfischfang wurde auch in dem Südmeere von den Amerikanern mit grossem Eifer betrieben und da viele mit diesem Fange beschäftigte Schiffe St. Helena anlaufen, so hatte ich viele Gelegenheiten zu beobachten, was für Schiffe als Wallfischfänger benutzt werden. Statt sie aber neu und stark zu finden, bemerkte ich viele alte Schiffe, welche, wenn sie nach jahrelangem Dienst zu andern Fahrten untauglich waren, zum Wallfischfang gut genug gehalten wurden. Wie konnte das sein? Ein einzelnes Beispiel wird es zeigen. Ein Walfischfänger lief in Jamestown ein, lud vierhundert Last Tran über, versah sich mit Vorräten und lief dann wieder auf den Fang aus. Es war ein sehr altes Schiff, aber die Matrosen sagten, es sei ganz sicher — es habe nie mit Sturzwellen zu thun. Wohin es ging, habe es einen Zauber bei sich, der den Kamm der schlimmsten Wogen glättete. Durch Ausspritzen, Pumpen und Ueberbordwerfen des Abfalles aus

Digitized by Google

den Kesseln, worin der Speck ausgekocht wird, sicherte sich das alte Schiff dauernd gegen Wogenschlag und Sturzseen. Vor etwa 28 Jahren langte in Hobsons Bai ein kleiner Schuner an. Er kam von New-London in den Vereinigten Staaten, war tief beladen und hatte ausserdem eine schwere aus Holz bestehende Deckladung. Er erregte grosses Aufsehen aus nachstehenden Gründen: Er mass nur 60 Tons, war wie ein Leichter (barge) beladen, hatte eine sehr stürmische Reise von vier Monaten gehabt und Melbourne ohne jeglichen Verlust erreicht. Der Kapitain war ein verschmitzter Yankee, welcher wusste, dass Schiffe dieser Art in Australien zur Küstenfahrt sehr gesucht seien, da es damals dort nur wenige Dampfböte gab. Er hatte die Absicht, das Schiff dort zu verkaufen, aber soviel Fracht zu machen gesucht, wie möglich, und da er wusste, dass es zu schwer beladen sei, ein Fass mit Oel an Bord genommen und dieses Oel war, wenn nötig, über das Heckbord gesprengt. Die gewaltigen Wogen liefen hinter dem Schiffe her, doch ohne es zu schädigen. Sie holten es ein, glitten sanft daneben weg, und andere folgten in derselben sanften Weise. Nachdem das Schiff in Melbourne als Wunder angestaunt worden, wurde es verkauft, und einer von der Mannschaft kehrte mit dem Schreiber dieses nach England zurück. Selbst ein tüchtiger Seemann, pflegte er wiederholt zu sagen, dass die glückliche Ankunft des Schiffes in Hobsons Bay einzig und allein dem Umstande zu verdanken sei, dass man Oel auf das Wasser gesprengt habe.

Der nachstehende Brief von Kapitain Allison vom Dampfer „Loch Awe" ist an Kapitain Mitchell in Dundee gerichtet: Da zur Zeit, wo der Dampfer „Loch Awe" verloren ging (in der ersten Woche des Januars), so geringe Aussicht vorhanden war, unser Leben in dem noch übrigen Boot zu retten, kam mir der Gedanke, zu versuchen, ob eine kleine Quantität Oel den Wogenschwall glätten und unser gebrechliches Fahrzeug so lange wie möglich über Wasser halten würde. Demgemäss wurde, ehe man das Boot hinab liess, eine Kanne mit drei Gallonen (13½ Liter) Oel hineingebracht. Nachdem wir das Schiff verlassen und nun vor Wind und Wogen trieben, wurde, sobald wir eine Sturzsee herankommen sahen, ein klein wenig Oel ausgegossen, und dies genügte stets, die Spitze der Sturzsee zu glätten, bevor sie das Boot erreichte. Natürlich ging das Boot mit bedeutender Geschwindigkeit durch's Wasser, und dies liess das Oel an die herankommende Sturzsee gelangen, ehe sie das Boot erreichte.

Es ist meine Ansicht, wenn Schiffe, die vor schweren Sturzseen hangen, ein klein wenig Oel über das Heck ausgiessen, oder einen starken mit Werg gefüllten und mit Oel getränkten Sack aus Segeltuch über das Heck oder die Seite des Schiffes in solcher Lage aushängen würden, dass es gelegentlich ins Wasser taucht, so würde dies grösstenteils verhindern, dass die See über Deck schlägt und ernsten Schaden thut. Ich habe derartige Säcke bei kleinen Fahrzeugen, die mit dem Fischhandel zwischen Newfoundland nach Europa beschäftigt sind, im Gebrauch gesehen, und die Fischer sprachen alle sehr dafür, dass man Oel verwende, damit die See sich nicht über das Fahrzeug breche. Auch ist es wohl bekannt, dass ein todter Walfisch oder ein anderer thranhaltiger Fisch, der auf der Oberfläche des Wassers schwimmt, dasselbe auf eine bedeutende Strecke glatt erhält, selbst während die See heftig brandet, wo kein Oel auf der Oberfläche ist.

Ein Korrespondent schreibt uns von Marseille: Ich habe gerade den letzten Artikel über den Gebrauch von Oel auf See in Ihrem Journal gelesen. Sie erwähnen den von Tauchern im Mittelmeer gemachten Gebrauch von Oel, um eine ruhige Oberfläche zu erhalten, fügen aber hinzu, dass dies mit andern Fällen nur auf Hörensagen beruhe. Da ich mich dafür interessire, so teile ich Ihnen die folgende Tatsache mit, welche möglicherweise für würdig erachtet werden könnte, in einem späteren Artikel aufgenommen zu werden. Der Seeigel wird von den Provencialen für einen Leckerbissen gehalten. Viele Fischer sind mit dem Fange dieses Tieres, während der Zeit, wo es besonders gut zu essen ist, beschäftigt; man kann ihre flachen Böte dicht am Ufer und in den zahlreichen kleinen Buchten sehen, und bemerken, wie der Mann im Boot sich über den Bug lehnt und eine Stange hält mit gebogenen Zacken, womit er die Tiere vom Felsen in der Tiefe heraufzieht. Man kann sich denken, dass, um den Seeigel sehen zu können, die Oberfläche des Wassers ruhig sein muss. Wenn das Meer gekräuselt ist, erreicht er seinen Zweck, indem er aus einer kleinen an dem Bug des Bootes hängenden Flasche dann und wann Oel ausgiesst. Ein einziger Tropfen hat fasst augenblickliche Wirkung und glättet die Oberfläche auf eine kurze Strecke um ihn.

Aus dem „Hobart Mercury" vom 7. November 1881 ersehen wir, dass ein tasmanisches Schiff, welches in Hobart von Mauritius angekommen war, einen schrecklichen Sturm ausgehalten und seine Rettung dem Oel verdankte. Die See ging so hoch, dass zwei ganze Tage lang nicht gekocht werden konnte und jede Oeffnung, wo Wasser eindringen konnte, verschlossen gehalten werden musste. Das Schiff wurde nur gerettet, wie Kapitain Leslin steif und fest glaubt, dadurch, dass er Oel anwandte, um die Sturzseen vom Bord fern zu halten. Zu dem Ende liess er Schwabber alle zwei Stunden in Oel tränken und über die Schiffsseiten werfen mit Gewichten daran, um sie in der richtigen Lage zu erhalten. Die Wirkung war wunderbar; sah man die haushohen Wogen sich dem kleinen Fahrzeuge nahen, so erwartete man, dass sie dasselbe vollständig einhüllen und zermalmen würden, aber so wie sie das um das Schiff schwimmende Oel trafen, glitten sie wie mit einem luftigen Schwell dahin, von dem es keinen Schaden erlitt. Jeder Tropfen Oel am Bord wurde zu dem Zwecke benutzt und erwies sich von unschätzbarem Wert.

Einige interessante Experimente wurden kürzlich in Peterhead gemacht, indem man über die Barre des North Harbour mit Oel gefüllte Röhren legte. Das Oel, welches durch Druckpumpen aus den Röhren quillt, steigt an die Oberfläche und bildet eine glatte Fläche von bedeutender Ausdehnung. Man verdankt die Erfindung dem Scharfsinn des Herrn Shields in Perth, welcher die Versuche auf seine eigenen Kosten anstellte und nun den vervollständigten Apparat der Stadt Peterhead zum Geschenk gemacht hat. Dieser Apparat besteht aus einigen hundert Fuss Röhren mit drei je fünfundsiebenzig Fuss von einander entfernten Kegelventilen, welche verhindern, dass das Oel ausströmt, wenn die Druckpumpe nicht in Thätigkeit ist. Man wählte für die Versuche die passendsten Tage, wo die See hoch ging und wie gewöhnlich gerade über der Barre eine schwere Brandung verursachte, die Röhren wurden bei Hochwasser mit Oel gefüllt, und kurz darauf stieg das Oel an die Oberfläche, bedeckte das Meer auf eine bedeutende Strecke und verwandelte die frühere Brandung in eine wellenförmig bewegte glatte Fläche. Die Versuche hatten den vollständigsten Erfolg und Herrn Shields Erfindung verdient auch für Häfen volle Beachtung. (Auch die „London Illustrated News" hat in ihrer No. vom 18. März darüber einen Bericht mit Abbildung gebracht.)

Noch ein interessanter Versuch ist im Hafen von Montrose an der Ostküste von Schottland angestellt. Am Vormittag des dreissigsten Januar fuhren etwa eine Stunde vor Hochwasser eine Anzahl Mannschaften des Rettungsbootes in der „Mincing Lane" zu dem Zwecke hinaus. Nachdem man die Barre passirt, wo man eine ziemlich schwere See traf, goss man etwas Oel aus, und die Wirkung war fast augenblicklich. Das Boot wurde später über die Annatbank zurückgerudert, wo die See sich heftig brach, und wiederum verursachte das Ausgiessen von Oel die gleiche Wirkung. Man machte weiter hinaus in See dieselben Versuche, und jedesmal glätteten sich die Wellen rings um das Boot. Die Fischer erklärten sich von dem Erfolge höchst befriedigt und beschlossen fortan Oel mitzunehmen, wenn sie in ihren Bööten hinaus nach See gingen.

Ebenso sollten die Norderneier Fischer etwas Oel zum Fange mitnehmen, damit sie immer ohne Gefahr die Brandung draussen am Riff passiren könnten.

Digitized by Google

Nautische Literatur.

***Das schwimmende Flottenmaterial der Seemächte nach dem Stande von Ende 1882 und Die Kriegsschiffbauten 1881—82.** Als erster Ergänzungsband des „Schwimmenden Flottenmaterials der Seemächte" von F. v. Kronenfels. Wien, A. Hartleben, 1883.*

Der vor einiger Zeit von der Redaktion der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens" herausgegebene dritte Jahrgang der neuen Folge des ***Almanach für die k. k. Kriegs-Marine 1883*** (Kommissions-Verlag von Gerold & Co. in Wien, Preis: geb. 4 ℳ) ergiebt den Stand des schwimmenden Flottenmaterials am 15. December 1882 in höchst vollständiger Weise.

In Anlehnung daran hat der gefeierte Verfasser des vor zwei Jahren bei A. Hartleben in Wien erschienenen „Schwimmenden Flottenmaterials der Seemächte" jetzt einen ersten *Ergänzungsband* dazu veröffentlicht, gestützt auf durchweg offizielle Quellen, und die wichtigen in der Zwischenzeit erschienenen Arbeiten von Gougeard (Les Arsenaux de la Marine), Thomas Brassey (the British Navy) etc. Herr v. Kr. führt bei allen Staaten den Stand von Ende 1882 zunächst an und giebt dann weitere Ausführungen über die Neu- und Ergänzungsbauten im Anschluss an sein erstes Werk, in einem neuen, 275 Seiten umfassenden, mit 82 in den Text eingedruckten Illustrationen gezierten Hefte. Den Umfang der beiden Arbeiten wird man am besten übersehen, wenn man den nachfolgenden Inhalt des Almanachs mit dem Werke von Herrn v. K. vergleicht. Danach besassen Ende 1882:

Argentinien.

2 Panzerschiffe (wovon 1 im Bau) 2 Monitore, 2 Kreuzer-Kanonenboote, 4 Kanonenboote für die lokale Küstenverteidigung (Typ Rendel), 1 Raddampfer als Torpedoschiff, 4 Torpedoboote 1. Klasse für Fischtorpedos, 4 Spierentorpedoboote, 7 Schraubendampfer, 6 Raddampfer, 1 Segelkorvette, 4 Kutter.

Brasilien.

I. *Seegehendes Flottenmaterial*: 4 gepanzerte Schlachtschiffe (wovon 1 im Bau in England), 2 Kreuzer 1. Klasse, 3 Kreuzer 2. Klasse, 6 Schulschiffe verschiedener Gattungen, 5 Schlepp- und Transportdampfer, 5 Torpedoboote 1. Klasse.

II. *Küstenverteidigungs-, Stations, und Flussfahrzeuge*: 4 schwimmende Panzerbatterien, 3 Stationsschiffe, 20 Fluss- und Flotillenfahrzeuge (worunter 3 Flussmonitore).

Chile.

3 Panzerschiffe, 8 Korvetten, 9 Schraubendampfer, 7 Raddampfer.

China.

I. *Schiffe für den Pei-ho und für die Nordküste Chinas*: 2 neue, in England gebaute Kreuzer von 16 Knoten Fahrgeschwindigkeit, 13 in England gebaute Kanonenboote (Typ Rendel)

II. *Flotte von Foutchao*: 2 Kreuzer (wovon 1 im Bau), 5 Kanonenboote, 13 Transport-Avisos, 3 Flotillen-Avisos.

III. *Flotte von Shanghai*: 6 Fregatten, 1 Panzerkanonenboot.

IV. *Flotte von Canton*: 13 Kanonenboote, 2 Zollkreuzer, 1 Raddampfer.

Ausserdem: 2 neue beim „Vulkan" zu Bredow bei Stettin gebaute Panzerkorvetten, 10 Torpedoboote (wovon 6 im Bau).

Dänemark.

2 alte Panzerfregatten, 5 Panzerbatterien, 2 Torpedoschiffe, 2 alte Fregatten, 1 neue gedeckte Korvette (Fyen), 2 alte Glattdeckskorvetten, 5 Schraubenschuner, 11 ungepanzerte Kanonenboote verschiedener Grösse für die Küstenverteidigung, 6 Torpedoboote (davon 3 1. Klasse), 2 Raddampfer (davon 1 königliche Yacht), 1 Segelbrigg, 2 Segelkutter (Schulschiffe), 1 Exerzier- und Kasernenschiff, 1 Hulk, 20 Transportboote, 1 Dampftransportjolle.

Deutschland.

I. *Schlachtschiffe*: 7 Panzerfregatten, 6 Panzerkorvetten (davon 1 im Bau).

II. *Küstenverteidigungsfahrzeuge*: 1 Panzerfahrzeug, 13 Panzerkanonenboote (davon 2 im Bau), 11 Torpedoboote (davon 1 im Bau), 4 Minenleger, 1 ungepanzertes Kanonenboot 2. Kl.

III. *Kreuzer*: 11 gedeckte Korvetten (davon 1 im Bau), 11 Glattdeckskorvetten (davon 3 im Bau), 5 Kanonenboote der Albatross-Klasse (davon 1 im Bau), 5 Kanonenboote 1. Klasse.

IV. *Avisos*: 4 Schrauben-, 4 Räder-Avisos (wovon 1 kaiserliche Yacht).

V. 2 Transportfahrzeuge.

VI. *Schulschiffe*: 1 Artillerieschiff, 2 Tender derselben, 1 Segelfregatte (Kadettenschiff), 3 gedeckte Korvetten, 2 Glattdeckskorvetten, 3 Segelbriggs.

VII. *Fahrzeuge zum Hafendienst*: 11 Schleppdampfer, 4 Lotsenfahrzeuge, 4 Feuerschiffe.

England.

A. Panzerschiffe.

I. *Schlachtschiffe*: 19 Turmschiffe (davon 6 im Bau), 16 Breitseitschiffe neuen Typs, 12 Breitseitschiffe alten Typs; zusammen sonach 47 Schlachtschiffe.

II. *Küstenverteidiger*: 4 Brustwehrmonitore, 3 Rammschiffe, 2 Torpedorammschiffe (davon 1 im Bau), 8 Panzerfahrzeuge alten Typs.

B. Ungepanzerte Schiffe.

3 Fregatten, 3 gedeckte Korvetten, 35 Glattdeckskorvetten (davon 2 im Bau), 2 Rapid-Avisos („Iris" und „Mercury") von 18 Knoten Fahrgeschwindigkeit, 4 neue Kreuzer 2. Klasse (davon 2 im Bau), 27 Sloops (davon 1 im Bau), 48 Gun vessels (davon 6 im Bau), 35 Gun boats für den Kreuzerdienst (davon 3 im Bau), 28 Gun boats für die lokale Küstenverteidigung (sogen. Staunch-Klasse oder Typ Rendel) 12 Gun boats für den Flussdienst in China.

Altes Material: 13 Linienschiffe, 9 Fregatten, 5 Korvetten, 2 Sloops, 2 Gun vessels, 15 Gun boats.

Torpedofahrzeuge; 1 Torpedoschiff, 1 Torpedo-Depotschiff, 30 Torpedoboote 1. Klasse, 70 Torpedoboote 2. Klasse, alle für Fischtorpedos.

Ferner: 27 Avisos, Yachten und Raddampfer, 3 Aufnahmeschiffe, 5 grosse Truppen-Transportschiffe für Indien, 4 andere Truppen-Transportschiffe, 3 Material- und Truppen-Transportschiffe, 1 Material-Transportschiff, 1 Geleitschiff, 1 Schleppdampfer für den Dienst mit den Truppen-Transportschiffen für Indien, 15 Segelschiffe (2 Korvetten, 5 Briggs, 8 Schuner), 37 Hafen- u. Werftdampfer, 19 stationäre Schulschiffe (2 Artillerieschiffe, 1 Torpedoschulschiff, 1 Schulschiff der Marine-Akademie, 5 Jungen-Schulschiffe, 10 Schulschiffe für die Marine-Reserve, endlich 138 Segelschiffe und Hulks aller Grössen und Gattungen, welche teilweise als Depot-, Ueberwachungs- und Kasernenschiffe dienen und teilweise als Kohlenhulks, Hospitalschiffe u. s. w. Verwendung finden,

Schiffe der Kolonial-Regierungen.

Indien: 13 Flotillendampfer, 5 Flussdampfer, 1 Kanonenboot, 1 Bugsirdampfer, 1 Segelschiff, 2 Brustwehrmonitore für die Küstenverteidigung („Abyssinia" und „Magdala").

Australien: 1 Brustwehrmonitor („Cerberus"), 1 Schraubenkorvette („Woolverene"), 1 Torpedoboot („Achéron").

Frankreich.

I. *Panzerschiffe*: 26 Panzerschiffe 1. Ranges (davon 9 im Bau), 9 Panzerschiffe 1. Ranges alten Typs, 7 Panzerschiffe 2. Ranges (davon 1 im Bau), 7 Panzerschiffe 2. Ranges alten Typs, 3 Küstenverteidiger 1. Klasse, 6 Küstenverteidiger 2. Klasse, 8 Panzerkanonenboote (im Bau), 7 alte schwimmende Batterien.

II. *Torpedofahrzeuge*: 4 Torpedo-Avisos (im Bau), 60 Torpedoboote, teils für Spierentorpedos, teils zum Lanciren von Fischtorpedos eingerichtet, 8 seegehende Torpedoboote.

III. *Kreuzer*: 8 Kreuzer 1. Klasse neuen Typs (davon 2 im Bau), 6 Kreuzer 1. Klasse alten Typs, 20 Kreuzer II. Klasse, 19 Kreuzer 3. Klasse (davon 1 Bau).

IV. *Kanonenboote*: 23 Kanonenboote 1. Klasse (davon 8 im Bau), 5 alte Kanonenboote 2. Klasse.

V. *Avisos*: 1 Geschwader-Aviso (im Bau), 18 Stations-Avisos (davon 1 im Bau), 11 Schrauben-Flotillen-Avisos, 25 Räder-Flotillen Avisos (davon 10 im Bau).

VI. *Transportschiffe*: 45 Schraubenschiffe (davon 7 im Bau).

VII. *Kanonenschaluppen*: 23.

VIII. *Segelschiffe*: 4 Linienschiffe, 4 Fregatten (davon 2 im Bau), 1 Korvette, 1 Brigg, 11 Schuner, 2 Kutter, 1 Transportfahrzeug, 16 Fischereiwachfahrzeuge.

IX. *Stationäre Schulschiffe*: 1 Schulschiff für die Marine-Akademie, 1 Torpedo- und Seeminenschiff, 1 Werkstättenschiff.

X. *Schiffe, welche noch provisorisch Dienste leisten*: 3 Schraubenlinienschiffe, 2 Schraubenfregatten, 2 Schraubenkorvetten, 9 Schraubentransportschiffe, 3 Radkorvetten, 2 Radavisos, 1 Radflotillenfahrzeug, 9 Fischereiwachfahrzeuge, 2 Segelfregatten, 1 Segelschuner, 2 Segelkutter, 1 Segeltransportfahrzeug.

Griechenland.

1 Panzerkorvette, 1 Panzerkanonenboot, 4 Korvetten (davon 2 im Bau), 2 Kanonenboote Typ Rendel zur Küstenverteidigung 1 königliche Yacht, 6 Schraubenkanonenboote, 1 Torpedo-Depotschiff, 20 Torpedoboote verschiedener Klassen, sowol für Fischals Spierentorpedos, 3 Minenleger, 2 Schraubenschuner und 3 Schraubenpenichen für den Zoll- und Kreuzerdienst, 1 Transportdampfer, 4 eiserne zerlegbare Kanonenboote, 4 Segelschuner, 2 Segelkutter, 2 Hulks.

Haiti.

1 Dampfkorvette und 1 Aviso.

Italien.

A. *Schlachtschiffe*. 1. Klasse: 7 grosse Turmschiffe (davon 3 im Bau), 7 Breitseitpanzerschiffe alten Typs, 1 Rammpanzerschiff.

II. Klasse: 2 Panzerkorvetten alten Typs, 1 Panzerkanonenboot alten Typs, 2 alte Schraubenfregatten, 3 Schraubenkorvetten, 4 Kreuzer neuen Typs (davon 1 königliche Yacht) im Bau, 1 Torpedo-Rammkreuzer von 17 Knoten Fahrgeschwindigkeit in England im Bau.

III. Klasse: 5 Schrauben-Avisos (davon 2 von 16 Knoten Fahrgeschwindigkeit), 2 Radavisos, 1 Torpedoschiff, 2 Kanonenboote für den Kreuzerdienst, 2 Kanonenboote Typ Rendel, 3 Radkorvetten, 1 Torpedofahrzeug, 2 Schraubenavisos im Bau.

B. *Transport- und Servitutsschiffe*: 2 Transportschiffe 1. Klasse, 4 Transportschiffe 2 Klasse, 3 Transportschiffe 3. Klasse (Raddampfer), 5 Wassercisternen, 1 Schraubenschuner.

C. *Fahrzeuge zum Hafendienst*. 7 Schraubendampfer, 4 Raddampfer, 6 Lagunen-Kanonenboote, 14 Schuten, 3 Lastboote, 7 Bagger, 1 Bombenfahrzeug.

Ausserdem: 1 Torpedo-Schulschiff und 16 Torpedoboote.

Japan.

1 Breitseitpanzerschiff, 2 gepanzerte Kreuzer, 1 alte Panzerkorvette, 1 altes gepanzertes Rammschiff, 5 Schraubenkorvetten, 4 Schrauben-Avisos, 2 Rad-Avisos (davon 1 im Bau), 6 Schraubenkanonenboote, 1 kaiserliche Yacht (Raddampfer), 6 Transportschiffe, 6 Torpedoboote.

Digitized by Google

Mexico.

2 Schrauben-Avisos, 4 kleine Kanonenboote.

Niederlande.

A. *Schiffe zur Verteidigung der Küsten, Durchfahrten, Rheden und Flüsse.*

I. *Panzerschiffe*: 4 Rammschiffe, 7 Ramm-Monitore, 5 Monitore, 1 Kanonenboot (Raddampfer), 5 Stromfähren,

II. *Ungepanzerte Fahrzeuge*: 30 Kanonenboote Typ Rendel, 1 Stahl-Kanonenboot, 26 Torpedoboote (davon 4 im Bau). Bei Yarrow 2 Torpedoboote 1. Klasse, die gleichzeitig als Avisos dienen sollen, im Bau.

B. *Schiffe für den allgemeinen Dienst.*

I. *Panzerschiffe*: 2 Turmschiffe.

II. *Ungepanzerte Schiffe*: 6 Kreuzer 1. Klasse, neuen Typs (davon 1 im Bau), 3 Kreuzer 1. Klasse alten Typs, 2 Kreuzer 2. Klasse, 1 Kreuzer 3 Klasse, 5 Kreuzer 4. Klasse, 1 Raddampfer, 1 Transportdampfer, 3 Segelschuner.

C. *Zu besonderen Diensten verwendete Schiffe.*

I. *Wachtschiffe*: 2 Fregatten, 1 Korvette, 1 Schraubendampfer, 2 Kanonenboote.

II. *Schul- und Exercierfahrzeuge*: 3 Fregatten, 2 Korvetten, 1 Schunerbrigg, 3 Briggs, 2 Kanonenboote, 1 Schraubendampfer, 1 schwimmende Batterie, 1 Kasernenschiff.

Schiffe der indischen Kriegsmarine.

14 Schraubenkanonenboote, 12 Raddampfer, 1 Aufnahmeschiff, 1 Schraubendampfer, 1 alte Fregatte, 1 Korvette, 1 altes Kanonenboot.

Norwegen.

4 Monitore, 2 alte Schraubenfregatten, 2 alte Schraubenkorvetten, 6 Kanonenboote 1. Klasse, 4 Kanonenboote 2. Klasse, 14 Kanonenboote 3. Klasse (ehemal. Ruder-Kanonenschaluppen), 1 Segelkorvette, 1 Segelbrigg. (Die Zahl der Torpedoboote ist unbekannt).

Oesterreich.

11 Panzerschiffe (durchaus Breitseitschiffe), 2 Fregatten, 3 gedeckte Korvetten, 5 Glattdeckskorvetten, 7 Kanonenboote, 5 Raddampfer (davon 1 kaiserliche Yacht), 5 Transport- und Servitutschiffe, 4 Torpedoschiffe (davon 1 im Bau), 12 Torpedoboote (davon 4 Batumboote), 2 Donau-Monitore, 5 Schulschiffe, 10 Tender (3 Schraubendampfer, 4 Raddampfer, 3 Segelschiffe), 10 Hulks.

Peru.

1 Fregatte (Schulschiff) und 7 Dampfer.

Portugal.

1 Panzerkorvette, 7 Schraubenkorvetten, 8 Schraubenkanonenboote, 1 Torpedo-Schulschiff, 3 Dampfer, 3 Transportschiffe (Schraubendampfer), 2 Segelschiffe als Schulschiffe.

Russland.

Ostseeflotte.

I. *Panzerflotte*: 17 Schlachtschiffe (davon 2 im Bau), 13 Monitore für die Küstenverteidigung. (Unter den 17 Schlachtschiffen sind 9 vom alten Typ).

II. *Torpedofahrzeuge*: 1 Torpedoschiff, 100 Torpedoboote verschiedener Systeme, 10 Torpedoboote v. Schiechau in Elbing; ausserdem in England und Frankreich verschiedene im Bau.

III. *Kreuzer*: 8 Klipper neuen Typs, 3 Klipper alten Typs, 4 weitere neue Klipper, 1 Schraubenfregatte, 6 Schraubenkorvetten.

IV. *Kanonenboote für die lokale Küstenverteidigung*: 13 Kanonenboote (Typ Rendel) neuen Typs, 8 Kanonenboote alten Typs.

V. *Yachten*: 3 Räderyachten, 3 Schraubenyachten, 14 Segelyachten.

VI. *Transport- und Servitutschiffe*: 3 Radfregatten, 2 Seedampfer, 2 Transportschiffe, 6 Dampfschuner.

Ausserdem: 19 Schraubendampfer, 10 Raddampfrr, 7 Feuerschiffe, 27 Dampffahrzeuge für den Hafendienst, 8 Dampfer für den Leuchtfeuer- und Betonnungsdienst, 10 Segelschiffe.

Flotte des Schwarzen Meeres:

I. *Panzerschiffe*: 2 Popoffken (kreisrunde Schiffe), 2 Panzerkanonenboote.

II. *Ungepanzerte Schiffe*: 4 Glattdeckskorvetten, 1 Schraubendampfer, 2 Seeraddampfer, 1 Räderyacht, 14 Schraubenschuner, 15 Dampfer.

Ausserdem: 6 Dampfer, 1 Dampfboot, 2 Barken, 2 Tender, 5 Feuerschiffe, 14 Torpodoboote.

Flotille in Sibirien:

1 Klipper, 3 Transportschiffe, 5 Kanonenboote, 3 Schraubenschuner, 1 Seeraddampfer, 1 Dampfer, 6 Dampfboote, 1 Brigg, 2 Segelschuner, 1 Schleppdampfer, 2 Lichter.

Flotille im Kaspischen Meere.

3 Kanonenboote, 1 Schraubenschuner, 7 Dampfer, 2 Segelschuner, 8 Transportfahrzeuge, 4 Segelfahrzeuge, 3 Feuerschiffe.

Flotille im Aralsee.

3 Schraubenschuner, 6 Raddampfer, 1 Schraubendampfer.

Schweden.

I. *Panzerschiffe*: 4 Monitore, 10 Panzerkanonenboote.

II. *Ungepanzerte Schiffe*: 1 Schraubenlinienschiff, 1 Schraubenfregatte, 3 Schraubenkorvetten, 1 Radkorvette, 19 Schraubenkanonenboote für die Küstenverteidigung, 1 Torpedofahrzeug, 7 Torpedoboote, 3 schwimmende Dampfkrahne, 1 Räderyacht, 3 Transportdampfer, 4 Dampfschaluppen, 1 Dampffähre.

III. *Segelschiffe*: 1 Linienschiff, 5 Korvetten, 6 Briggs.

Spanien.

Schiffe 1. Ranges: 4 Panzerfregatten, 1 Panzerkorvette, 3 alte Schraubenfregatten 1. Klasse, 6 Kreuzer 1. Klasse (davon 4 im Bau), 3 alte Schraubenfregatten 2. Klasse, 1 alte Radfregatte.

Schiffe 2. Ranges: 4 neue Kreuzer 3 Klasse, 6 Schraubenkorvetten, 6 alte Radkorvetten, 1 Transportaviso, 2 Transportschiffe

Schiffe 3. Ranges: 1 Monitor, 2 schwimmende Panzerbatterien, 2 Avisos, 11 Schraubenschuner, 8 Raddampfschuner, 1 Transportdampfer, 8 Schraubenkanonenboote 2. Klasse, 49 Schraubenkanonenboote 3. Klasse, 1 Radkanonenboot, 11 Kanonenschaluppen.

Ausserdem: 3 Torpedoboote, 5 Schleppdampfer, 6 Schulschiffe (3 Fregatten, 3 Korvetten), 5 Peilboote, 6 Hulks.

Türkei.

I. *Panzerschiffe*: 7 grössere und 7 kleinere Breitseitschiffe, 1 Turmschiff für die Küstenverteidigung, 1 Kanonenboot, 2 Flussmonitore.

II. *Ungepanzerte Schiffe*: 3 Fregatten, 6 Korvetten, 5 Aviso-Korvetten, 7 Räderyachten, 12 Räder-Avisos, 2 Schraubenkanonenboote, 4 Schrauben-Flotillen-Avisos, 5 Rad-Flotillen-Avisos, 1 Schraubenschuner, 6 Radtransportdampfer, 3 Schraubentransportdampfer.

Ausserdem: 20 Servitutsdampfer, 39 Segelschiffe und Hulks.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

I. *Gepanzerte Küstenverteidiger und Torpedoschiffe*: 20 Monitore, 2 Torpedo-Rammschiffe.

II *Ungepanzerte Schiffe*: 5 Kreuzer 1. Ranges alten Typs, welche als Kasernen- und Schulschiffe verwendet werden, 15 Kreuzer 2. Ranges, 18 Kreuzer 2. Ranges alten Typs, 5 Raddampfer, 3 Kanonenboote.

Altes Material: 8 Schiffe 1. Ranges, 6 Schiffe 2. Ranges, 5 Schiffe 3. Ranges, 1 Schiff 4. Ranges.

Hafen- und Werftfahrzeuge: 2 Raddampfer, 23 Schraubendampfer.

Segelschiffe: 4 Schiffe 2. Ranges, 6 Schiffe 3 Ranges 1. Klasse, 8 Schiffe 3. Ranges 2. Klasse, 5 Schiffe 4. Ranges.

Anmerkung. Laut Kommissionsbeschluss sollen folgende Schiffe gebaut werden:

a) 2 ungepanzerte Kreuzer von je 5873 Tonnen Deplacement und 15 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

b) 6 ungepanzerte Kreuzer von je 4560 Tonnen Deplacement und 14 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

c) 10 ungepanzerte Kreuzer von je 3043 Tonnen Deplacement und 13 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

d) 20 ungepanzerte Kreuzer von je 793 Tonnen Deplacement und 10 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

e) 5 Rammschiffe von je 2000 Tonnen Deplacement und 13 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

f) 10 Torpedo-Kanonenboote von je 450 Tonnen Deplacement und 13 Knoten Fahrgeschwindigkeit auf See.

g) 10 Torpedo-Kreuzerboote 30.48 m lang, Fahrt nicht unter 21 Knoten.

h) 10 Hafen-Torpedoboote, 21.34 m lang, Fahrt nicht unter 17 Knoten.

Diese Schiffe sollen mit neuen 6" und 8" Gussstahl-Rückladern bestückt werden. Sämtliche, bis auf die sub d angegebenen Schiffe sollen aus Stahl hergestellt werden. Die 10-Knotenschiffe sollen aus Holz gebaut werden. Alle Kreuzer sollen im Bug und Heck eingezogene Bordwand und über die Bordwand vorragende Ausbaue oder Halbtürme, sowie ausgiebigen Kohlenschutz erhalten.

Verschiedenes.

Verkehr deutscher Schiffe im Londoner Hafen während des Jahres 1881. Eingelaufen 871, nämlich 504 Dampfschiffe und 367 Segelschiffe. Angekauft 8 Segelschiffe. Diese 879 Fahrzeuge massen zusammen 591 797 Reg.-Tons. Verkauft davon 3 Segelschiffe. In Ballast eingegangen 7, (4 Dampfschiffe und 3 Segelschiffe), in Ballast ausgegangen 307 (115 Dampfschiffe und 192 Segelschiffe).

Seeverkehr in Antwerpen. Dort sind im Jahre 1881 an Seeschiffen angekommen:

	Anzahl	R.-T.	darunter deutsche, Anzahl	R.-T.
Segelschiffe	1147	515 287	141	52 831
Dampfschiffe	2963	2 423 194	186	203 071
zusammen	4110	2 938 481	327	255 902

abgegangen:

Segelschiffe	1177	530 989 R.-T.
Dampfschiffe	2963	2 422 965 „
zusammen	4 140	2 953 954 R.-T.

Antwerpen besass am 31. December 1880 an Seeschiffen, Seglern und Dampfern zusammen:

61 Schiffe, messend im Ganzen ... 76 212 R.-T.

Im Jahre 1881 sind hinzugekommen:

4 Dampfer, messend im Ganzen . 9 493 „

zusammen 85 705 R.-T.

Dagegen wurden

verkauft	7 Schiffe von	3 621 R.-T.
abgerüstet	1 „ „	593 „
gingen unter	4 „ „	3 728 „
	zusammen	7 942 R.-T.

Digitized by Google

Bestand 31. December 1881 53 Schiffe, wovon 41 Dampfer und 12 Segelschiffe mit 77 763 R.T.

In Konstruktion befinden sich für Antwerpener Rechnung:
in Antwerpen selbst 3 Dampfer von 3600 R.-T.
in Newcastle........1 „ „ 2207 „

Der Schiffsverkehr Lübecks ist trotz der mangelnden Getreidezufuhren in diesem Jahre recht lebhaft gewesen. Bis 30. September kamen im Lübecker Hafen an:

1882.....	859 Dampfer,	818 Segler,	zusammen	1677 Schiffe
1881.....	675 „	757 „	„	1432 „
1882 mehr	184 Dampfer,	61 Segler,	zusammen	245 Schiffe.

Einen Zuwachs hat die Lübecker Rhederei durch zwei neue grössere Dampfer erfahren, welche in Rostock resp. Kiel erbaut und auch für Fahrten in entferntere Meere bestimmt sind. Da die Getreidefrachten mit den Getreidepreisen zu fallen und zu steigen pflegen, so waren dieselben im abgelaufenen Quartal sehr gering, und die Dampfer sahen sich auf der Rückreise häufig genötigt, Finnland anzufahren und Holz einzunehmen. Besser haben sich die Frachten von Lübeck nach dem Norden und Osten gehalten und sind sogar in Folge der russischen Zollerhöhungen früher als sonst im Herbst üblich gestiegen.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Soeben begann zu erscheinen und sind Probehefte und Prospecte in jeder Buchhandlung vorräthig:

Das eiserne Jahrhundert,

von A. v. Schweiger-Lerchenfeld.

Mit 200 Illustrationen und 20 Karten und Plänen.

Das Werk erscheint in genau 25 Lieferungen, welche in regelmässigen zehntägigen Zwischenräumen zur Ausgabe gelangen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Jede Lieferung enthält zwei Druckbogen Text, und ist das ganze Werk mit 200 sorgfältigst ausgeführten Original-Holzschnitt-Illustrationen (hiervon 40 Vollbilder, zum Teil auf aparten Cartons), sowie mit 20 Karten u. mehreren Plänen im Text ausgestattet.

Das Werk ist bis Ende 1883 vollständig.

In lebensvollen Schilderungen, anregend und gemeinfasslich geschrieben, soll „Das eiserne Jahrhundert", unterstützt von zahlreichen trefflichen Illustrationen und interessanten Karten, denjenigen Abschnitt menschlicher Arbeit schildern, der wie kein anderer unserer Cultur und Civilisation seinen Stempel aufgedrückt hat.

Seiner stofflichen Gliederung nach zerfällt der Inhalt des Werkes in folgende Hauptabteilungen: 1. Die Eisenbahnen. — 2. Schiffahrt. — 3. Das eiserne Gespinnst der Erde (Telegraphen und Kabel). — 4. Eisen und Kohle (Hüttenwesen, Grossindustrie etc.) — 5. Die modernen Kriegsmittel. — 6. Flugtechnik. — Verfasser und Verleger haben keine Mühe gescheut, durch Anknüpfung weitreichender und vielfacher Verbindungen mit den hervorragenden Vertretern obgenannter Fächer, sowohl in Bezug auf den textlichen, wie illustrativen Teil das Neueste und Beste zu bieten.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen. — Lieferung 1 überall vorräthig.

A. Hartleben's Verlag in Wien, I., Wallfischgasse 1.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band. Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band. Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlage für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in aparter Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.; eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Auflage 315,000, das verbreitetste aller deutschen Blätter überhaupt; ausserdem erscheinen Uebersetzungen in dreizehn fremden Sprachen.

Die Modenwelt.

Illustrirte Zeitung für Toilette und Handarbeiten. Alle 14 Tage eine Nummer. Preis vierteljährlich M 1.25 = 75 Kr. Jährlich erscheinen:

24 Nummern mit Toiletten und Handarbeiten, enthaltend gegen 2000 Abbildungen mit Beschreibung, welche das ganze Gebiet der Garderobe und Leibwäsche für Damen, Mädchen und Knaben, wie für das zartere Kindesalter umfassen, ebenso die Leibwäsche für Herren und die Bett- und Tischwäsche etc., wie die Handarbeiten in ihrem ganzen Umfange.

12 Beilagen mit etwa 200 Schnittmustern für alle Gegenstände der Garderobe und etwa 400 Muster-Vorzeichnungen für Weiß- und Buntstickerei, Namens-Chiffern etc.

Abonnements werden jederzeit angenommen bei allen Buchhandlungen und Postanstalten. — Probe-Nummern gratis und franco durch die Expedition, Berlin W, Potsdamer Str. 38; Wien I, Operngasse 3.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Silesia ......12. August	**Bohemia** ....26. August	**Frisia** .... 5. Septbr.
Hammonia ..15. August	**Westphalia** ..29. August	**Lessing** .....12. Septbr.
Gellert.......22. August	**Rhaetia** ..... 2. Septbr.	**Rugia** ....16. Septbr.

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten**, Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 38.

Digitized by Google



Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen
Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2ten Sonntag
Bestellungen auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **17.** HAMBURG, Sonntag, den 26. August 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Zum Bau der Handelsschiffe und deren Heranziehung zu Kriegszwecken.

In allen Staaten haben sich zur Ueberwachung des Baues der Handelsschiffe und zu deren stetigen Kontrole Privatgesellschaften gebildet, welche teils als nationale Privatinstitute, teils aus Geldinteresse, Assekuradeure, Rheder, Kaufleute und Seeleute dauernd über den Zustand d. i. den relativen Grad der Güte der durch sie besichtigten Schiffe unterrichten. In keinem Lande hat der Staat direkt in diese Verhältnisse eingegriffen. Nur in England ist in dem Board of Trade insofern eine staatliche Einmischung vorhanden, als derselbe bestimmte Vorschriften aufstellt in Bezug auf die Ausrüstung und Besichtigung der Schiffe. In allen andern Staaten beziehen sich die staatlichen Bestimmungen nur auf die Regelung sanitärer und humanitärer Einrichtungen, wesentlich aber nur mit Bezug auf die Auswandererverhältnisse. In keinem Staate hat sich auch das Bestreben geltend gemacht, die Beaufsichtigung des Privatschiffbaues in die Hände des Staates zu legen und es ist dies wohl als ein Zeichen anzusehen, dass die bestehenden Verhältnisse bisher sich bewährt und allen Anforderungen genügt haben.

Wollte der Staat hier in ähnlicher Art eingreifen wie es seitens der Baupolizei bei Landbauten geschieht, so würde eine nicht unerhebliche Belastung der Ausgaben und eine erhebliche Steigerung der für die Besichtigung und Klassifikation zu zahlenden Gebühren eintreten, denn der Staat müsste dann, ausser einer eingehenden permanenten Ueberwachung während des Baues, auch eine eingehende Prüfung des Baumaterials anordnen. Und da heutigen Tages auch in Deutschland der Eisenschiffbau eine Grossindustrie geworden ist, so müsste für diese Zwecke ein ganzes Heer von Beamten gebildet werden, da der Staat im Allgemeinen, besonders aber den technisch gebildeten Beamten, nicht solche Machtvollkommenheiten einräumt, wie es seitens eines Privatinstituts geschehen kann. Während dies bei Landbauten nicht nötig ist, da dort meistens ein Material verarbeitet wird, welches wesentliche Unterschiede in seiner Güte nicht zeigen kann, und weil dort auch die auszuführende Handarbeit wesentlich einfacher Natur ist, kann ein Schiff mehr oder weniger als ein Träger, als eine Brückenkonstruktion angesehen werden, und die verschiedenen Zufälle, denen dasselbe in See ausgesetzt ist, kompliciren die Bauweise noch in erheblichem Maasse. Die streng einander gegenüber stehenden Interessen der Rheder und Assekuradeure, der Schiffbauer und Seeleute schaffen nun aber eine bessere Ueberwachung der Bauausführung und der Konservirung der Schiffe, als sie die eingehendste Staatskontrole kaum erreichen könnte, denn man wird sich nur dem Urteil derjenigen Klassifikationsgesellschaft überlassen, welche anerkanntermassen bisher am sachgemässesten verfahren ist. Und da ein Schiffsbesichtigungsinstitut bei leichtsinniger Klassifikation sehr schnell sein Renommée verlieren würde, so sollte überall auf eine gerechte und den Verhältnissen entsprechende Klassifikation thatsächlich gehalten werden.

Die Vorschriften der verschiedenen Schiffsbesichtigungsinstitute sind nun heutigen Tages mehr oder weniger übereinstimmend, grosse Unterschiede in der Bauausführung finden nicht statt, und nur von einigen wenigen wird auf besondere Güte des Baumaterials aufmerksam gemacht. Zu diesen gehören in erster Reihe der Germanische Lloyd und der Englische Lloyd.

Digitized by Google

Die vielen Unglücksfälle aber, welche in den letzten Jahren grade die deutsche Rhederei, und vorzüglich die grossen Schiffahrtsgesellschaften betroffen haben, regen unabweislich die Frage an, ob die bestehenden Verhältnisse nach allen Richtungen genügen. Der gesteigerte Verkehr auf allen Handelsstrassen, die energische internationale Konkurrenz schaffen heutzutage ein geradezu fieberhaftes Streben, durch Schnelligkeit der Reisen, durch die grösstmögliche Ausnutzung der Ladefähigkeit der Kauffahrteischiffe und durch Anspannung aller Kräfte der schon auf ein Minimum der Zahl reducirten Besatzung, die sich darbietenden Konjunkturen in dem weitesten Maasse auszunutzen. Wenn nun zwar ein eisernes Schiff auf die Dauer, bei einer einigermassen sachgemässen Konservirung allen diesen Ansprüchen sich gewachsen zeigt, so liegt doch die Hauptgefahr in der Schnelligkeit und Häufigkeit der Reisen und der dadurch veranlassten häufigeren Kollisionen und sonstigen Havarien.

Für diese Fälle genügt das bisherige Bausystem unserer Handelsschiffe nicht mehr den zeitgemässen Anforderungen, wozu noch kommt, dass gerade in neuerer Zeit viele Rheder mit besonderer Vorliebe sich darin gefallen, das bisherige, und immerhin einfache und rationelle Bausystem durch allerhand Abirrungen, deren Zweckmässigkeit sehr zu bezweifeln ist, zu verbessern zu suchen. Und leider werden sie von unsern Schiffbauern in diesem Bestreben unterstützt. Bisher galt es als allgemeine Regel, die Decks, und besonders die oberen und obersten Decks der Schiffe in einer Länge durchgehen zu lassen, und nur in geringem Maasse verstand man sich dazu, die Schiffe mit Quarterdecken oder ähnlichen Aufbauten, die ausserdem besondere Verstärkungen des Schiffsgebäudes verlangten, zu versehen. Auch beim Aufbau von Hütten, Deckhäusern etc. suchte man immer noch den einheitlich durchgehenden Verband des Oberdecks zu wahren. Bei den aber heute beliebt gewordenen Konstruktionen unterbricht man diesen Verband ohne zwingenden Grund, häufig an mehreren Stellen. So begegnen wir Schiffen, deren vorderes Deck 1 Fuss und darüber unter dem mittleren Deck liegt, und bei welchen das Hinterdeck ebenfalls vielfach höher oder niedriger liegt als jenes, je nachdem die Laune des Rheders oder Schiffbauers dieses liebt. In weiterem Verfolg einer unverständigen Belastung der Vorder- und Hinterenden der Schiffe finden wir dann auf Vorderdeck wie auf Hinterdeck Aufbauten, wie Back oder Hütte, ohne dass auf eine genügende Verstärkung der Längsverbände gerücksichtigt wird. Dieser abnormen Bauweise, die bei unsern vervollkommneten Entladevorrichtungen durchaus unbegründet erscheint, ist manches Schiff zum Opfer gefallen.

Weniger gefährlich wären diese Abweichungen von der einfachen Form eines Trägers, wenn beim Bausystem das absolute Längsspantensystem vorherrschen würde. So hat man aber, in strikter Nachahmung des nicht in anderer Art herzustellenden Holzbaus das Querspantensystem auch auf die eisernen Schiffe übertragen, trotzdem das rationellere reine Längsspantensystem sowohl an Material als auch an Arbeitslohn weniger beansprucht. Wir sprechen hier nur von der Anwendung auf Kauffahrteischiffe, und hier ist dieses System bei Weitem einfacher durchzuführen, als bei Kriegsschiffen. Bei dieser Bauweise könnte jeder Laune des Erbauers Rechnung getragen, die Ladeluken könnten dann noch grösser hergestellt werden und das Schiff würde die oben angeführten Nachteile nicht haben.

Für kleinere und nur Handelszwecken dienende Fahrzeuge würde man das bisherige Bausystem, je nach Belieben, beibehalten können, da man sich ja sehr schwer von einmal ererbten Uebeln trennt; für grössere Schiffe und besonders aber für Passagier- und Auswandererschiffe dürfte man nur auf ein bewährtes Längsspantensystem zurückgreifen und für letztere Schiffe wäre die weitere Forderung zu stellen, dass sie ausser der äusseren Haut mindestens bis zum Hauptdeck auch mit einer inneren Haut versehen würden, die in der Gegend der Kessel eventuell auch als wasserdicht auszuführendes Kohlenbunkerschott herzustellen wäre. Die sonst zu gebenden wasserdichten Querschotte könnten in ihrer Anzahl alsdann entsprechend verringert werden, was für die Verstauung der Ladung viele Vorteile gewährt.

Als eine weitere Gefahr für unsere Handelsflotte ist das Fehlen jedweder Bestimmung zu bezeichnen über die Tiefe der Wegladung. Je tiefer ein Schiff weggeladen ist, um so mehr wird sein Verband beansprucht, und in um so erhöhtem Maasse wird es allen Zufälligkeiten der See und den daraus resultirenden Havarien ausgesetzt.

Wenn nun schon die Handelsmarine ein grosses Interesse daran haben muss, dass sie zuverlässige Schiffe besitzt, da ja der Verkehr an Waaren und Passagieren, die Tüchtigkeit der Besatzung und die Höhe der zu zahlenden Versicherungsprämien ihren Einfluss hierauf in unverkennbarem Maasse äussern werden, so hat doch in erster Reihe der Staat ein unläugbares Interesse, eine zuverlässige Handelsflotte zu besitzen, da er im Kriegsfalle oder in der Mobilmachung auf sie rekurriren wird um sie für seine besonderen Zwecke zu verwenden.

Alle Staaten haben hierüber bestimmte Gesetze erlassen, und schon im Voraus über die Verwendung der einzelnen Kauffahrteischiffsgattungen sekret verfügt. Frankreich leistet sogar seinen Rhedern pekuniäre Unterstützungen, die einen bestimmten Prozentsatz der Bausumme ausmachen, wenn sie ihre Schiffe nach den von dem französischen Marine-Ministerium revidirten Plänen erbauen lassen. Wir wollen hier nicht unterlassen zu bemerken, dass in dieser, dem französischen Rheder gewährleisteten pekuniären Beihilfe gerade der deutschen Rhederei eine empfindliche Konkurrenz im Laufe der Jahre erwachsen wird. Gerade die deutsche Rhederei muss infolge ihrer Lage, die ein regelmässiges Verkehren in der lebhaftesten und gefährlichsten Schiffahrtspassage, in der Nordsee mit ihren Nebeln und sonstigen Gefahren verlangt, anstreben, das zuverlässigste Material und die umsichtigste Bemannung sich zu schaffen und zu erhalten, wenn sie der ausländischen Konkurrenz gewachsen bleiben will. Sie hierzu fähig zu erhalten und dem Staat ein brauchbares, sekretes Material für seine kriegerischen Zwecke zu schaffen, ist Sache nationaler Schiffsbesichtigungs-Institute. Und vor Allem ist Deutschland, welches nur eine Kriegsflotte zweiten Ranges besitzt, darauf angewiesen, ganz besonders auf das Material zurückzugreifen, welches ihm seine Handelsflotte für diesen Zweck bietet.

Um aber diese Bedingungen zu erfüllen, bedarf die bisherige Art der Klassificirung der Kauffahrteischiffe einer eingreifenden Aenderung. In Deutschland lässt der Rheder bei den verschiedensten Schiffsbesichtigungsinstituten seine Schiffe klassificiren, man findet daher bei uns vertreten die englische Gesellschaft, Englischer Lloyd, das sogenannte internationale Bureau Veritas, das nordische Institut Norske Veritas, und ein rein deutsches, nationales Institut, den Germanischen Lloyd.

Mit besonderer Vorliebe aber wendet man sich an das (ursprünglich französische) Bureau Veritas, obwohl in neuerer Zeit dieses Institut vielfach dem englischen Lloyd weichen muss, da die zahlreichen Unglücksfälle die den deutschen, meist beim Bureau Veritas klassificirten Schiffen zugestossen sind. Rheder und Versicherer in ihrem Vertrauen zu der Sachkenntnis

Digitized by Google

dieses Instituts erschüttert und vorsichtig gemacht haben. Das nationale Institut, Germanischer Lloyd, wird leider nur zu wenig von unserer deutschen Rhederei in Betracht gezogen, obwohl es gerade dem Germanischen Lloyd, dessen Gründung in das Jahr 1867 fällt, zu danken ist, dass jetzt die Dimensionirung der Verbandteile der Schiffe auf rationellerer Basis geschieht, als dies früher der Fall war, wodurch er die andern Institute zwang, seinem Beispiele zu folgen.

Der englische Lloyd ist ein nationales Besichtigungsinstitut, und beschäftigt sich als solches fast ausschliesslich nur mit der Bestimmung der Seefähigkeit der Schiffe des eignen Landes. Das Bureau Veritas ist nichts weiter als ein französisches Institut, welches 1829 in Paris gegründet wurde mit der alleinigen Tendenz, aus der Klassifikation der Schiffe ein lohnendes Geschäft zu machen, infolge dessen es auch in den intimsten Beziehungen zu den Assekuradeuren steht. Es sind häufig die Agenten der einen Gesellschaft zugleich die der anderen, und dies führt, wie einleuchtend, zu mancherlei Uebergriffen, stärkt aber die Macht des Bureau Veritas dem Rheder gegenüber und wir haben de facto dadurch den Zustand erhalten, dass der Rheder aus Furcht vor dem Bureau Veritas, nicht wagt, bei der nationalen Klassifikationsgesellschaft zu klassifiziren.

Bis zum Jahre 1871 war das Bureau Veritas ein französisches Institut, welches seinen französischen Charakter auch unverblümt zur Schau trug. Vor Ausbruch des Krieges 1870/71 richtete es in diesem Sinne an seine, in Deutschland bestellten Experten (Besichtiger) einen Fragebogen, in welchem ausser den Fragen, welche die bei ihm klassifizirten Schiffe betrafen, Fragen enthalten waren, welche die Tiefe unserer Häfen, deren Befestigung, Verteidigung u. dergl. m., also strategisch wichtige Verhältnisse betrafen. Die Experten wurden zur prompten Erledigung dieser Fragen mit dem Hinweis aufgefordert, dass man beabsichtige in Paris ein Werk herauszugeben, welches eine Charakteristik der Häfen der Welt bilden sollte.

Die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" machte damals auf diesen Unfug aufmerksam, und forderte dessen Abhülfe. Das Bureau Veritas suchte nun allen Vorwürfen dadurch zu entgehen, dass es sich, bald nach Beendigung des Krieges ostensibel als internationale Gesellschaft für Klassifizirung und Besichtigung von Schiffen erklärte, und seinen Sitz von Paris nach Brüssel verlegte, ohne aber in seinem Präsidium einen Wechsel in der Nationalität der betreffenden Personen vorzunehmen.

Aus allen diesen Gründen ist nun leicht zu folgern, dass internationale Klassifikationsgesellschaften *durchaus nicht* den heutigen Tages herrschenden staatlichen Anschauungen mit ihrem si vis pacem para bellum, entsprechen, und dass es noch weniger einer Nation von der Grösse und Bedeutung Deutschlands wohl ansteht, die Güte seiner Handelsflotte durch ein ausserhalb seiner Grenzen befindliches, fremdländisches Direktorium aburteilen zu lassen, um so weniger, da dieses Institut ausdrücklich in seinen Bestimmungen jedwede Verantwortlichkeit ablehnt für Nachteile und Unglücksfälle, welche durch fehlerhafte Anordnungen seiner Beamten entstanden sind.

In allen anderen Staaten haben sich schon seit Jahrzehnten nationale Besichtigungsinstitute eingebürgert und bewährt, und einer der Hauptgründe bei ihrem Inslebentreten war immer der, die Ehre und Würde der eignen Nation zu wahren, und die dem eignen Lande angehörigen Ingenieure mit der Leitung dieser Institute zu beauftragen. Die nationalen Institute beruhen überhaupt auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit; Jedermann kann Mitglied durch Zahlung eines geringen Beitrages werden, und sie verzichten auf pekuniären Gewinn, während bei dem Bureau Veritas die Klassifizirung ein Geld abwerfendes Geschäft ist. Die ersteren Gesellschaften werden daher in ihrem Urteile weit leichter unparteiisch sein können, als letzteres Institut. Die nationalen Besichtigungsinstitute schaffen aber auch noch weitere Vorteile. Jedem Lande ist dadurch die Möglichkeit geschaffen, ein seinen internen Verhältnissen und dem Stande seiner derzeitigen Industrie entsprechendes Bausystem zu schaffen. Jedes Land wird seine Bauweise zur höchsten Vollkommenheit zu bringen suchen, um bei der regen und fieberhaften internationalen Konkurrenz zu reüssiren, und es werden sich wieder nationale Eigentümlichkeiten entwickeln, wie sie das Aeussere unserer früheren Segelschiffe kennzeichnete. Durch staatlich autorisirte Kommissionen wären aber die verschiedenen Institute in internationalen Kartell zu stellen.

Wenn alle diese Gründe schon für die obligatorische Einführung des nationalen Besichtigungssystems in Deutschland sprechen, so fällt auch noch ein weiterer Grund ins Gewicht, der nämlich, dass die Expertenstellen am vorteilhaftesten durch fachmännisch ausgebildete Kräfte besetzt werden müssen. Jahr aus, Jahr ein bilden unsere technischen Hochschulen, in derselben vorzüglichen Weise, wie man dies bei deutschen Anstalten gewohnt ist, eine Reihe junger Leute zu Schiffsbau- und Schiffs-Maschinenbau-Ingenieuren aus. Nur ein geringer Teil kann als Marine-Ingenieure in der Marine Anstellung finden; der grösste Teil ist darauf angewiesen, entweder im Auslande sein Weiterkommen zu suchen, oder späterhin umzusatteln, da Stellen bei der Privatindustrie nur in geringer Zahl vorhanden sind, was namentlich dem Umstande zuzuschreiben ist, dass leider noch immer seitens mehrerer unserer grössten Rhedereien, aus irgend welchen Gründen ihre Schiffe in England in Bau gegeben werden. Unsere Handelsflotte ist bekanntlich eine der ersten Flotten der Welt; wird deren Kontrolle ganz in die Hand eines nationalen Besichtigungs- und Klassifikations-Instituts gelegt, so werden viele tüchtige technische Kräfte dem Vaterlande erhalten bleiben und hier lohnende Beschäftigung und erspriessliche Thätigkeit finden. Es erscheint daher zeitgemäss und wünschenswert:

1. Die deutsche Staatsregierung mache die Klassifizirung und Besichtigung der deutschen Handelsschiffe bei einem nationalen Institute obligatorisch.
2. Das betreffende Institut ist in ähnlicher Weise wie der englische Lloyd zu organisiren, doch sind dessen obere Beamte in ihrer Stellung vom Staate zu bestätigen.
3. Dieses nationale Institut steht unter der speziellen Kontrolle der obersten Reichsbehörde.

P. O. G.

Die Handelsgrösse von Liverpool.

Zum Willkommen der fremden Gäste, welche zum Jahrestage (Vergl. No. 29 v. J.) der Gesellschaft für Reform und Kodifikation des internationalen Rechts in Liverpool sich versammelt hatten, wurde von Mr. Corn. Walfold eine Broschüre über die kommerzielle Entwickelung Liverpools verteilt resp. verlesen, aus deren Inhalt wir unsere Lesern einige Mitteilungen machen zu sollen glauben.

Das erste Ereignis, welches von nachweislichem Einfluss auf die Handelstätigkeit der Stadt am Mersey gewesen ist, war die im Jahre 1172 vollzogene Eroberung Irlands durch die Engländer. Die Lage der Stadt war wie geschaffen für die kriegerische Aktion gegen die grüne Insel sowohl als auch für den friedlichen Austausch der Produkte beider Länder, und wurde deshalb der König von England der spezielle Schutzherr und Patron der Stadt, die bis dahin bloss ein Dorf in der Pfarrei Walton gewesen war, nun aber von Heinrich II. den städtischen Freibrief bekam. Bei der Gelegenheit erfahren wir denn

Digitized by Google

auch, dass das an der Südseite des Mersey liegende Städtchen Birkenbeath, welches man gewöhnlich für eine Stadt neuern Datums zu halten pflegt, fast genau so alt wie Liverpool selber ist. Im Jahre 1336 musste Liverpool auf Befehl des durch Gerüchte über kontinentale Rüstungen beunruhigten Königs Eduard III. nach Sitte jener Zeiten bereits seinen Anteil an mit Mannschaft, Waffen und Vorräten ausgerüsteten Schiffen stellen; in der Reihe der vom König zur Reichshülfe angerufenen Hafenstädte nimmt Liverpool den sechsten Platz ein. Die städtische Chronik berichtet gleichzeitig von Umschreibungen für Pflasterung, so dass es also auch äusserlich schon städtischen Charakter annahm. Um 1430 unterhielt es einen gewinnbringenden Handel mit Irland, woher es Häute, Fische und leinene Kleidungsstücke importirte, bis die Weber von Lancashire um jene Zeit anfingen, Leinengarn von Irland einzuführen, und Leinengespinnste wieder nach dort auszuführen, Beides zum Vorteil des die Speditionsgebühren verdienenden Liverpool. Dann kam die Pest, im Jahre 1540, welche die Bevölkerung schaarenweise dahinraffte, und 1561 ein schwerer Sturm, welcher den alten Hafen völlig verwüstete, so dass 1565 bei einer ersten bekannt gewordenen Volkszählung die Zahl der Haushaltungen nur 138, der Einwohner etwa 1000 betrug; an Schiffen zählte man 10 Barken, deren grösste 40 Tons gross war, und 2 Boote, Alles in Allem eine Seemacht von 223 Tons und 75 Mann Besatzung. Um dieselbe Zeit besass London aber auch nur 4 Schiffe von mehr als 120 Tons, wenn man von der Königlichen Marine absieht, die damals aber auch noch nicht viel bedeutete. Dass Liverpool früher bedeutender gewesen sein muss, geht hervor aus einer Redewendung in einer an die Königin Elisabeth gerichteten Bittschrift um Nachlass einiger Auflagen, wo sich die Stadt „Ihrer Majestät arme verfallene Stadt Liverpool" überschreibt. Im ersten Jahre seiner Regierung gewährte Karl der Stadt einen Freibrief, worin er ihr einen Lordmayor und Stadträte einzusetzen erlaubte, und sie „für immer zum Freihafen" erklärte. Der König verkaufte zwei Jahre später in Geldnöten seine dortigen Domainen an die Stadt London, die dieselben wieder an Richard, Lord Molineux zu Liverpool für £ 450 begab. Bis dahin wurde Liverpool nicht als Stadt für sich betrachtet, sondern mehr als eine Filiale von Chester; es trieb Handel nach Irland, der Isle of Man, Wales, aber wenn es für diesen Zweck auch ganz gut gelegen war, so war es doch vom Verkehr nach dem Binnenlande fast ganz abgeschlossen. Noch in den ersten Jahren von Georgs II. Regierung, als es schon als die dritte Handelsstadt des vereinigten Königreichs angesehen wurde, kam keine Postkutsche näher heran als nach Warrington, und mussten die wenigen Passagiere von London alsdann Pferde zur Weiterbeförderung benutzen; der ganze Handelsverkehr mit Manchester wurde nicht durch Karre oder Wagen, sondern durch Packpferde vermittelt; es gab eben keine für Fuhrwerk geeigneten Strassen in der ganzen Gegend weit und breit. Die Stadt hatte ein Wirtshaus, den „Goldenen Löwen" in Dale-street; keine Börse ausser einem gewöhnlichen Hofraum, kein öffentliches Gebäude ausser einer Armenschule. Aber von jetzt an wirkten verschiedene Ursachen zusammen, um nach 600-jährigem Stillstande in den letzten anderthalb Jahrhunderten ein desto reicheres und kräftigeres Leben in dieser Stadt zur Reife zu bringen.

Ein untrügliches Zeichen der beginnenden Entwickelung war die 1712 erfolgte Gründung der *ersten Liverpooler Zeitung*, des „Liverpool Courant"; seit jener Zeit hat die Lokalpresse stets die besten Interessen der Stadt mit Einsicht und Wärme vertreten. Die Verbesserungen in den Manufakturen Manchesters äusserten ihre natürliche günstige Rückwirkung auf Liverpools Handel; auch die schottische Ausfuhr wandte sich Liverpool zu. Während 1709 erst 84 Schiffe aus- und einliefen, stieg ihre Zahl bis 1723 auf 131. Besonders war es der *Salz-Handel*, der viele Hände beschäftigte, und jedem Schiffe eine Ausfracht sicherte nach irgend einem fremden oder kolonialen Hafen; das zog viele Schiffe hieher. Um 1732 waren 80 Sloops von 40—70 Tons im lokalen Verkehr beschäftigt. Im Jahre 1770 exportirte Liverpool 973 203 Bushel Steinsalz und 262 790 Bushel gereinigtes weisses Salz. Im Jahre 1820 betrug das ausgeführte Quantum 53 500 Tons, 1850 aber 445 633 Tons. Zwischen 1720 und 1740 entwickelte sich ein gewinnbringender Handel zwischen Liverpool und *Westindien* und indirekt mit Spanien, allerdings in Form des Schleichhandels, bei dem Liverpool indessen jährlich das nette Sümmchen von £ 250 000 verdiente. Der westindische Handel aber bestand wesentlich im *Sklavenhandel*, welchen 1703 ein Liverpooler Schiff von 30 Tons begann, während 100 Jahre später, 1804, nicht weniger als 126 Schiffe von 27 322 Tons darin beschäftigt waren. Dieser schmähliche Handel hat Liverpool die ehrenvolle Nachrede eingebracht, dass seine Strassen mit Negerköpfen gepflastert seien; Aehnliches sagt man von Bristol, dem zweiten Hauptsitze dieses Gewerbes. — Sehr stark wurde die *Fischerei* in den Jahren 1750—1765, besonders auf Häring betrieben, das ganze Gelände entlang vom Fluss Dee bis zum Mersey; auf der Insel Man hatte Liverpool eine Salzerei errichtet. Aber auch zur Davis-Strasse und nach Grönland fuhren Liverpooler Schiffe, dem Walfang obzuliegen; bis 1788 wuchs die Grönlandsflotte auf 21 Schiffe, nahm aber von da stetig ab, weil eines anderen viel wichtigeren Einfuhrartikels sich die Liverpooler Rhederei bemächtigte, die *Baumwolle*, welche noch heutzutage einer der wichtigsten Importartikel geblieben ist. Im Jahre 1770 wurden von Westindien 5521 Ballen eingeführt, dazu 3 Ballen von von Newyork, 4 Ballen von Virginia und Maryland und 3 Ballen von Nord-Carolina. So bescheiden war der Anfang des Amerikanischen Baumwollenhandels nach Liverpool und so rasch die Entwickelung, dass im Jahre 1791 bereits 66 404 Ballen, im Jahre 1840 aber 1 414 977 Ballen eingeführt wurden. Der Unabhängigkeitskrieg der amerikanischen Kolonien im Jahre 1775 u. ff. lähmte freilich den Handel schwer aber nur vorübergehend, da er nach dem Friedensschluss desto überraschend grössere Verhältnisse annahm, wie denn überall Liverpool's Handel mit *Nordamerika* in erster Linie stehen geblieben ist. 1793 liefen in Liverpool 160 Schiffe von 30 316 Tons ein, und 156 Schiffe von 30 573 Tons aus; bis 1823 stieg die Zahl der einkommenden Schiffe auf 953 von 267 250 Tons, und der ausgehenden Schiffe auf 825 von 231 356 Tons; Zahlen die gegenüber der jetzigen Hafenbewegung allerdings wenig bedeuten. Der Handel mit Ostindien begann fast gleichzeitig mit den ersten Anfängen der *Dampfschiffahrt*; das erste Dampfschiff befuhr die Mersey im Juli 1815. Im Jahre 1819 kam schon die „Savannah" von 350 Tons unter Führung von Kapitain Rogers von Newyork in Liverpool an, nach einer Reise von 26 Tagen. 1840 that sich die Cunard-Linie auf; ihr folgte 1850 die Inman-Linie, die White-Star und die ungezählte Menge der andern Linien, was anfangs eine unbeschreibliche Nachfrage nach Bauholz aus Britisch-Amerika und der Ostsee hervorrief. Auch nach *Südamerika*, dessen Einzelstaaten von der britischen Regierung prompt anerkannt wurden, wandte sich der Liverpooler Unternehmungsgeist. 1814 exportirte Liverpool an britischen Produkten für £ 404 200 nach Buenos-Ayres; im Jahre 1823 betrug der ganze Export nach dem Amerikanischen Kontinent an britischen Produkten und Manufacturwaaren £ 5 648 769.

Eine fernere Hauptquelle des Verdienstes wurde die *Auswanderung*, deren Anfänge allerdings so unscheinbar waren, dass sie historisch nicht mehr nachweisbar sind, die aber ihren Hauptaufschwung nahm mit der Aufschliessung der australischen Kolonien 1839 und der Entdeckung der Goldfelder Californiens im Jahre 1846. Die Irländer segelten massenhaft über Liverpool von dannen, und auch von Osten her gewann die billigere Route über Liverpool anfangs viele Anhänger. 1833 betrug die Zahl der Auswanderer 10 888, und 1850 bereits 174 187. Die Irische Hungersnot im Jahre 1846/47 trieb grosse Schaa-

Digitized by Google

ren über den Ocean nach den Vereinigten Staaten und Kanada. Ein weiterer Massen-Ausfuhrartikel war das *Roheisen* und *verarbeitete Eisen* der nördlichen Midland-Districte, das über Liverpool nach dem Auslande seinen Weg nahm, 1821 im Werte von £ 242 603, im Jahre 1881 bereits von £ 1792 090, und seit dieser Zeit noch enorm zunehmend. Dazu kamen die *Thonwaaren* von Nord-Staffordshire (1849 wurden 138 713 Körbe, 1851 schon 167 144 Körbe mit 61 528 196 Stücken versandt) und der Handel mit *Lebensmitteln und Korn mit Amerika und der Theeimport* von Ostindien und China, welche bald riesenhafte Verhältnisse annahmen. So ist Liverpool durch die vereinigte Wirkung des Unternehmungsgeistes seiner Bürger und der mächtigen Unterstützung durch ein industriell reich entwickeltes Hinterland das geworden was es jetzt ist, die zweite Handelsstadt des vereinigten Königreichs.

Wer indessen zum ersten Male nach Liverpool kommt und von diesen enormen Schiffahrtsverhältnissen erfüllt ist, wundert sich nicht wenig, den breiten Mersey-Strom von so wenig Schiffen bedeckt zu sehen. Es liegen eben alle Schiffe in den längs dem ganzen stundenlangen Ufer sich erstreckenden *Docks*. Bis zum Jahre 1710 erfreute die Stadt sich keiner Dock-Bequemlichkeit. Erst im Jahre 1708 gewährte Königin Anna die Erlaubnis zur Anlage des sog. „alten Docks", und zur Erhebung bestimmter Gebühren für die Benutzung desselben, und leuchteten die Vorteile der neuen Einrichtung bald so allgemein ein, dass nun in fast ununterbrochener Folge ein Dock neben dem andern von besondern Dockgesellschaften ausgehoben wurde. Eine nächste günstige Wirkung hatten diese Bauten auf die sich vermehrende *Grösse der Schiffe*, welche nun sicherer liegen konnten als auf freiem Strome. Im Jahre 1752 waren von 202 eigenen Liverpooler Schiffen 101 Küstenfahrer und Irlandfahrer, 21 in der Käsefahrt nach London und 80 als freie Sloops etc. beschäftigt. 1818 beschäftigte die Küstenfahrt 2980 Schiffe von durchschnittlich 80 Tons, 1823 3580 Schiffe. Namentlich aber der Dampferbau hob die mittlere Grösse der Schiffe, sowohl der Dampfer allein als auch der Segler. Damit ging das Wachstum der *Bevölkerungsziffer* Hand in Hand, Liverpool verschlang wie London immer mehr der umliegenden Dörfer, welche der Hauptstadt einverleibt wurden. Einen guten Barometer für diese Bevölkerungszunahme geben die Einkünfte der *Postverwaltung*, welche sich 1762 auf £ St. 6 345
1803 „ „ „ 32 168
1813 „ „ „ 40 540
1823 „ „ „ 58 518 beliefen,
und seitdem ins Ungeheuerliche gewachsen sind.

Ein Vergleich mit dem Umschlag von London und Liverpool ergiebt, dass
1880 London einen Wert von £ 141 442 907 ein- und
„ 52 600 929 ausführte
1880 Liverpool „ „ 107 460 187 ein- und
„ 84 029 651 ausführte
und zwar London in Form von 16 479 163 Tons
Liverpool „ „ 14 496 364 „
wobei die Verschiedenheit der Verhältniszahlen hauptsächlich daher rührt, dass London viel von den kostbaren, weniger Umfang einnehmenden Artikeln, wie Indigo, Seide etc. einführt, während Liverpool Massenartikel, wie Baumwolle, Eisen, Getreide passiren. Merkwürdig bleibt, dass obgleich so viele Feuer-Assekuranzgesellschaften ihren Sitz in Liverpool nahmen, wo so kolossale Vorräte und Läger zu sichern sind, das Seeversicherungs-Geschäft in Liverpool nie so recht in Flor gekommen ist. In dieser Hinsicht hat sich Liverpool weit von London überflügeln lassen, so sehr auch sonst seine Bürger darüber aus sind, mit allen Erfordernissen des Handels und der Schiffahrt Schritt zu halten.

Aus Briefen deutscher Kapitäne. XV.

Ueber berechtigte und unberechtigte Konkurrenz, Ueberanstrengung der Offiziere, Dampferwege.

In Ihrem geschätzten Blatte wurde mehrfach die Mosel- und Herder-Affaire besprochen und der Verlust dieser beiden Schiffe dem rastlosen Jagen und der Konkurrenz, wie sie jetzt den Verkehr zwischen Europa und Amerika beherrscht, wenigstens indirekt zugeschrieben. Gewiss ist lediglich dieses sinnlose Treiben in erster Linie Schuld an jenen Schiffsunfällen; ein Treiben, zu dem sich auch unsere deutschen Dampfschiffslinien herbeilassen zu müssen glaubten, als sie sich anschickten mit den schnellsten der schnellen englischen Dampfer den Kampf aufzunehmen und auch durchzuführen. Man nennt diese Schiffe Eildampfer oder Schnelldampfer und vorläufig streitet man noch darüber, wer jetzt die schnellste Oceanreise gemacht habe, ob „Alaska", „Fulda"*) oder „Werra"; die Reisen dieser sogenannten Schnelldampfer werden auf Stunden und Minuten ausgerechnet und in den Zeitungen publicirt etc. etc. Ohne Zweifel wirkt dieses Verfahren wieder auf andere Dampfer, welche nicht so schnell fahren können, und nun versuchen noch irgend wie zu konkurriren, um nur ihre Existenz in der recht lohnenden Passagierfahrt aufrecht zu erhalten und durch kürzere Wege dasjenige zu erreichen suchen, was sie durch ihre Schnelligkeit nicht erreichen können. Eine Folge dieser Verhältnisse liegt in zwei eklatanten Beispielen bei Kap Race und auch wohl bei Lizard am Meeresgrunde, glücklicher und merkwürdiger Weise ohne Verlust von vielen Menschenleben.

Es ist unbedingt nicht zu tadeln, wenn eine vernünftige Konkurrenz obwaltet, denn sie ist die Triebfeder der Leistungsfähigkeit der betreffenden Elemente, man sollte aber nicht eine solche Alles hintenansetzende Konkurrenzwuth üben, wie sie jetzt augenscheinlich zu Tage getreten ist, die gewiss nur schädigend wirkt und dem Oceanpassagier ein gewisses Aengstlichkeitsgefühl aufdrängt, welches auch wohl manchen veranlassen mag, die Reise über den Ocean gar nicht zu machen. Die jetzige Oceanschnellfahrt bedingt ferner eine ganz unverantwortliche Anstrengung der Mannschaften speziell aber der Offiziere; bei jetzt obwaltenden Verhältnissen sollten wenigstens auf einem Passagierdampfer 1. Klasse 3 sich gegenseitig ablösende den Brückendienst versehende Offiziere sein, denn 8 Stunden pr. Tag in Sturm und Wetter bei oft tagelangem Stehen in Nässe und Kälte, fortwährend von Seewasser überschüttet, ist genug für einen Mann, dem ein Fahrzeug anvertraut ist, welches nicht allein viele Millionen an Wert, sondern auch das Glück tausender von Familien trägt. Um nur eins zu fragen, wäre die „Mosel" wohl verloren gegangen, wenn der Kapitän sich im Besitze seiner vollen That- und Spannkraft befunden hätte? Die Antwort darauf ist wohl nicht schwer zu finden: zu anstrengender Dienst während einer Zeit von einer ganzen Woche, wovon er 4 Tage allein auf See in Kanal und Nordsee zubrachte, liessen ihn sich vielleicht vor der Zeit niederlegen, was er sonst unter andern Verhältnissen nicht gethan haben würde.

Es sind bei den jetzigen Ansprüchen schwere Stunden und Tage, die ein Dampferoffizier durchzumachen hat; trotzdem werden bei erhöhten Ansprüchen keinerlei Aequivalente gegeben, im Gegenteil, er wird noch, was seinen Aufenthaltsort an Bord während seiner Ruhezeit betrifft, an Stellen placirt, die für andere Zwecke unbrauchbar sind. Das ist nicht in der Ordnung; auf einem solchen Schiffe sollte stets ein Mann im Kommando sein, der nach jeder Richtung hin, seine volle Spannkraft besitzt. Dieses ist aber bei dem augenblicklichen Treiben nicht der Fall, selbst im Hafen hat der Offizier nicht einmal einige Tage und Nächte zum rasten, denn sein Schiff muss entlöscht und wieder beladen, dabei auch noch in Ordnung gehalten werden, was ihn bei einer Anwesenheit im Hafen von 3 oder 4 Tagen hinlänglich in Anspruch nimmt. Dieser Umstand sollte von den verschiedenen Kompagnien nicht aus den Augen gelassen werden. Die Monatsgage von einem Offizier kann ja bei der Geringfügigkeit des Betrages nicht in Betracht kommen, wo so viel auf dem

*) Laut „Hansa" XV, S. 139 überholt jetzt die „Fulda" die „Alaska", und ist die „Fulda" der schnellste transatlantische Passagierdampfer

Digitized by Google

Spiel steht; hat man doch in den Maschinen drei Wachen, oder glaubt man, der Brückendienst im Winter auf einem Passagierdampfer sei weniger anstrengend, als der Dienst in den Maschinen.

In Ihren Explikationen über „Mosel“ und „Herder“ erwähnen Sie wieder der *Dampferwege*, welche *international* geregelt werden sollen. Gewiss wäre dies wünschenswert, wenn es nur im Bereich der Möglichkeit läge, ohne bedenkliche Kreuzungen der Dampferbahnen Routen einzurichten. Schon von vielen Seiten sind Vorschläge gemacht worden, haben indessen nicht immer adoptirt werden können, weil sie wohl ebenso grosse Gefahren mit sich bringen, wie das jetzige System und zwar gerade durch die scharfen Kreuzungen der Wege. Die jetzige ruchlose und gewissenlose Führung der Oceandampfer kann nur geregelt werden durch das Vorgehen vernünftiger Linien, die ihren Dampfern überhaupt vorschreiben, die Nebelregion, die Eisgegend vollständig zu meiden, die internationalen Bestimmungen des Strassenrechts auf See, speziell das Fahren bei unsichtigem Wetter zu befolgen, und nicht wie vor Kurzem ein englischer Dampfer berühmter Art es machte und über 400 Meilen lief, bei, wie es im Log hiess, thick fog (dickem Nebel). Da ist von Gesetzesbefolgung doch wohl nicht mehr die Rede, gelinde ausgedrückt könnte man dieses „versuchten Mord“ nennen; andere Dampfer machen es nicht besser und wir kommen immer wieder darauf hinaus, wie schon kürzlich ein Amerikaner schrieb: the present ocean-steamshipping is due to very serious disasters. Man ist aber auch im vollen Gange damit; der Passagierdampfer wird durch Dick und Dünn getrieben, und der Frachtdampfer wird fast durch die Bank überladen, *aber gut versichert*. Von letzteren sollen von Juli 79 bis Juli 80 nicht weniger als 29 oder 30 verloren gegangen sein und zwar nur auf dem nordatlantischen Ocean, was selbst das englische Parlament veranlasst hat, einen Bericht darüber eingehend zu prüfen. Armer Plimsoll, wo ist deine Tieflademarke geblieben! Ist es nun zu verwundern, wenn von Schiffsverlüsten berichtet wird, und ist es nicht bald an der Zeit eine polizeiliche Aufsicht zu üben, die dem Unwesen steuert. Fahre man so rasch wie möglich, wenn die Umstände es erlauben, aber man lasse diese gefahrbringende Hast, die alles auf's Spiel setzt, man annoncire nicht mehr auf Stunden und Minuten die Dauer der Reise und laufe vernünftige Routen. Das Publikum aber sollte auch seine Ansprüche auf See etwas einschränken und die Kompagnien sollten den Kapitänen vor Allem keine Vorwürfe, auch keine indirekte, machen, wenn sie mal eine nicht schnelle Reise machen. Es ist sehr leicht von Seiten der Gesellschaften alles zu riskiren, wenn sie die Verantwortung für ihre eigenen Inspirationen und Handlungsweisen (d. i. ihr wütendes Konkurrenzlaufen, worin schliesslich doch ganz allein der Hund begraben liegt (? d. R.) auf ihre abgehetzten Kapitäne und Offiziere übertragen.

Der Bestand der russischen Handelsflotte
(ohne Finnland) am 1. Januar 1880.

Nach dem von der „Kaiserlichen Gesellschaft zur Förderung der russischen Handelsschiffahrt“ herausgegebenen „Verzeichnisse der russischen Handelsflotte vom 1. Januar 1880“ bestand dieselbe d. Z. aus

4197 Segelschiffen von 187 443 Lasten und
268 Dampfschiffen „ 42 195 „

zus. aus 4465 Seeschiffen von 229 638 Lasten.

Hierbei sind alle Schiffe von 10 Lasten Tragfähigkeit und aufwärts in Rechnung gebracht.

Unterschieden nach Grössenklassen zählte man:

	Segler	Lasten	Dampfer	Lasten
unter 25 Lasten	1 789	31 891	51	856
von 25 bis 49 Lasten	1 291	43 662	60	2 103
„ 50 „ 99 „	682	46 591	42	2 943
„ 100 „ 199 „	376	49 640	58	8 612
„ 200 „ 299 „	48	11 249	27	6 345
„ 300 „ 1499 „	11	4 410	30	21 336

Auf die einzelnen Meere und die Haupthäfen daran verteilt sich dieser Bestand in folgender Weise:

	Segler	Lasten	Dampfer	Lasten
1. *Weisses Meer*	576	14 870	12	925
davon in den Haupthäfen				
Archangel	455	11 810	9	854
Onega	81	2 076	3	71
2. *Ostsee*	614	41 324	62	9 378
davon in den Haupthäfen				
Riga	210	17 525	82	2 507
Hainasch	83	5 728	—	—
St. Petersburg	48	4 233	20	6 011
Windau	55	2 638	4	302
Libau	24	2 716	2	48
Pernau	34	2 386	3	324
Reval	63	2 371	1	186
3. *Schwarzes Meer*	697	30 853	114	24 097
davon in den Haupthäfen				
Odessa	178	10 475	101	23 332
Nikolajew	476	18 442	7	207
4. *Asowsches Meer*	1 303	50 954	45	2 432
davon in den Haupthäfen				
Rostow	688	20 490	15	1 342
Kertsch	137	4 374	10	351
Taganrog	278	16 446	15	662
5. *Kaspisches Meer*	1 007	49 432	35	5 363
davon in Astrachan	1 003	49 351	32	5 122

Die Handelsflotte im Stillen Ocean bestand nach den letzten offiziellen Mitteilungen aus 15 Dampfern mit ca. 1000 Lasten.

Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass die Schiffe nicht immer denjenigen Hafen zugehören, bei welchen sie eingeschrieben sind, und es lassen sich nach der Zahl der in dem einen oder dem anderen Hafen angeschriebenen Schiffe keine Schlüsse auf den Bestand der lokalen Handelsflotte ziehen. In den meisten Fällen ist im Gegenteil anzunehmen, dass die Besitzer der einem Hafenplatz zugeschriebenen Schiffe nicht an demselben Orte wohnen, sondern an andern Küstenplätzen. So entfällt z. B. im Weissen Meere auf die Bewohner von Archangel selbst nur eine unbedeutende Anzahl von Schiffen; die Schiffsbesitzer aber, denen es frei gestellt ist, ihre Schiffe an irgend einem Hafenplatze eintragen zu lassen, wo sich ein Zollamt befindet, wählen meistens Archangel, weil sie dort mehr als an irgend einem anderen Zollplatz verkehren.

Unter den russischen Dampfer-Kompagnien nimmt die „Russische Dampfschiffahrt- und Handelsgesellschaft“ in Odessa die erste Stelle ein. Im Jahre 1856 mit einem Aktienkapital von 6 Mill. Rubel gegründet, entwickelte sich dieselbe in Folge der umsichtigen kommerziellen Leitung und Dank der von der Regierung in Form von Meilengeldern (seit 1879 2 Rubel pro Meile) gewährten Unterstützung auf's Beste. Im Jahre 1880 besass die Gesellschaft 77 Dampfer mit einer Ladungsfähigkeit von 81455 Tonnen und unterhielt folgende Linien: zwischen Odessa und Konstantinopel, Sebastopol und Konstantinopel, Konstantinopel und Alexandria, Odessa und Alexandria, ferner die Rumelisch-Anatolische, Asowsche, Krim-Kaukasische, Nikolajew'sche, Cherson'sche und Dnjipr'sche Linie. Während der Dauer ihres Bestehens hat die Gesellschaft den Transport von 401 500 000 Pud Güter und 7 620 000 Personen besorgt.

Anm. 1 Last = 2 00 Reg.-Tons. O.

Feuerlose Dampfmaschinen.

Der Kampf der Elektricität mit dem Gaslicht findet ein interessantes Gegenstück in dem Wetteifer der Elektrotechnik und der Dampfmaschine auf dem Gebiete der Fortbewegung. Der grosse Vorzug der elektrischen Lokomotiven ist der, dass sie ohne Feuer und Rauch arbeiten, auf städtischen Strassen also den übrigen Verkehr und die Anwohner nicht belästigen, auch in Bergwerken, Tunnels u. s. w. die Luft nicht verderben. Die Arbeit wird in einer Centralstation an einer feststehenden elektrischen Maschine geleistet und von dieser auf den Motor der Lokomotive übertragen. Jedermann kennt die nach diesem Grundsatz konstruirten elektrischen Bahnen, welche auf den Gewerbe-Ausstellungen zu Berlin, Düsseldorf, Brüssel u. s. w. in den letzten Jahren sich zum Vergnügen des Publikums producirten. Die hochkantige Mittelschiene, welche dort den elektrischen Strom leitete, kann auf Strassen nicht angewandt werden, woraus die Notwendigkeit entspringt, den Strom, welcher die Lokomotive beständig mit Kraft zu versorgen hat, entweder oberirdisch an Stangen (wie es von Siemens in Paris ausgeführt war) oder unterirdisch in offenen Röhren zu führen (wie Siemens für Wien beabsichtigen soll). Diesen Fortschritten gegenüber sind die Construkteure der Dampflokomotive nicht müssig gewesen.

Digitized by Google

Man hat schon vor einigen Jahren *feuerlose Lokomotiven* konstruirt, welche auf der Eigenschaft des Wassers beruhen, dass dasselbe bei hohem Druck erst bei einer sehr hohen Temperatur zum Sieden kommt und dann Dämpfe liefert, deren Spannung anfangs jenem hohen Drucke gleich ist, während der Arbeit aber immer abnimmt, während gleichzeitig das Wasser durch die im Kessel aufgespeicherte Wärme weiter verdampft.

Sehr viel vollkommener ist diejenige *feuer-* und *dampflose Lokomotive*, welche kürzlich Moritz Honigmann in Aachen konstruirt und auf der dortigen Strassenbahn probeweise in Betrieb gesetzt hat. Die Honigmann'sche Erfindung ist von solcher Bedeutung, dass der neue Rektor der Aachener polytechnischen Hochschule, Prof. Dr. Wüllner, in der Antrittsrede seines Rektorats sich mit derselben durch folgende Erörterung beschäftigt hat: „Honigmanns Lokomotive ist eine Dampfmaschine, welche auf den ersten Blick allen Grundsätzen der Theorie zu widersprechen scheint. Dieselbe wird geheizt durch den arbeitenden Dampf selbst; sie braucht nur einmal auf einer Centralstation angeheizt zu werden; so wie sie dann beginnt, Arbeit zu leisten, hält sie sich selbst je nach den gewählten Verhältnissen durch Verwendung des Dampfes, der die Maschine treibt, kürzere oder längere Zeit auf einem nahezu konstanten Spannungszustand. Der von Honigmann benutzte physikalische Satz ist in den Kreisen der Physiker seit langen Jahren bekannt. Im Jahre 1882 publizirte Faraday in den Annales de chimie et de physique eine Notiz, dass ein Thermometer, dessen Kugel mit Salz bestreut sei, in den Dampf von siedendem Wasser gehalten, eine Temperatur von mehr als 100° annehme, dass man also mit Dampf von 100° eine höhere Temperatur erzeugen könne. Diese Notiz Faradays begleitete der Redakteur der Annalen mit der Bemerkung, dass die Thatsache in Frankreich längst bekannt gewesen sei, ja auch, dass man durch Einleiten der Dämpfe von siedendem Wasser in Salzlösungen die letztern bis zu ihrem Siedepunkte erhitzen könne, also bis zu Temperaturen, die weit höher sind als diejenigen der Dämpfe. Die Dämpfe werden in der Salzlösung kondensirt und geben dabei ihre ganze Wärme an die Salzlösung ab, sie müssen deshalb die Salzlösung so lange weiter erhitzen, bis diese keine Dämpfe mehr festhalten kann, bis sie also selbst zum Sieden kommt. Der Satz war auch keineswegs in Vergessenheit geraten, er ist wohl jedem Physiker bekannt und oft genug in den physikalischen Vorlesungen experimentell vorgeführt worden. Dass dieser Satz aber in so eminent bedeutsamer Weise praktisch verwertet werden könnte, das erkannte erst der Scharfblick eines Technikers. Honigmann konstruirt seinen Dampfkessel aus zwei Teilen, einem innern eisernen Cylinder und einem diesen umhüllenden, ringförmigen Cylinder. Der innere Raum wird mit einer gewissen Quantität konzentrirter Aetznatronlauge beschickt, welche bei etwa 190° siedet, der äussere ringförmige Raum enthält das Wasser, dessen Dampf die Maschine treiben soll. Soll die Maschine in Thätigkeit versetzt werden, so wird zunächst durch Einleiten von gespanntem Dampf in das Wasser des Kessels der ganze Kessel auf die Temperatur gebracht, welche der Dampfspannung entspricht mit welcher die Maschine arbeiten soll, somit also, wenn ein Ueberdruck von drei Atmosphären verlangt wird, auf etwa 145°. Während der Dampf bei anderen Maschinen, nachdem er den Kolben getrieben, in die Luft entweicht, wird er jetzt durch eine Röhrenleitung in die Natronlösung geführt und in dieser vollkommen kondensirt. Der aufgenommene Dampf erhitzt die Natronlösung über die Temperatur des Wassers; eine nur wenige Grade höhere Temperatur der Natronlauge genügt, um an das Wasser die nötige Wärme abzugeben, die zur Bildung des für die weiter zu leistende Arbeit erforderlichen Dampfes und zur Erhaltung der Temperatur des Kessels notwendig ist. Je mehr Dampf die Maschine verbraucht, um so mehr wird auch der Natronlösung zugeführt, um so mehr Wärme in derselben zur Disposition gestellt. Die Heizung der Maschine regulirt sich somit selbst.

Aber haben wir hier nicht das dem Principe der Erhaltung der Kraft widersprechende Perpetuum mobile? Keineswegs, denn durch die Aufnahme des Dampfes als Wasser verdünnt sich allmählich die Salzlösung und damit sinkt ihr Siedepunkt herab. Die Leistung der Maschine hört deshalb auf, sobald der Siedepunkt so tief herabgesunken ist, dass die Differenz der Temperatur der Lösung und des Wassers nicht mehr gross genug ist, um von der Lösung die zur Dampfbildung nötige Wärme dem Wasser zuzuführen. Um z. B. fünf Stunden lang fünf Pferdekraft zur Verfügung zu haben, bedarf es einer Beschickung des innern Cylinders mit 500 kg Natronlauge. Dann muss die Lauge wieder eingedampft bezw. der Kessel mit neuer Lauge beschickt werden.

Die Honigmann'sche Locomotive wird der elektrischen das Terrain ganz gewaltig streitig machen, ja, wird sie voraussichtlich zunächst schlagen. Denn sie hat einen grossen Vorzug vor jener; bei der elektrischen Lokomotive, wie sie heute gebaut wird, muss derselben die Kraft durch eine Leitung von der Centralstation zugeführt werden; die Honigmann'sche Lokomotive trägt dagegen ihren Kraftvorrat in sich selbst, sie ist, einmal angeheizt, von nichts anderm mehr abhängig. Sie giebt aber ebensowenig wie die elektrische Lokomotive Rauch oder Dampf ab, sie kann deshalb in Tunnels oder Gruben angewandt werden, sie kann auf den Strassen laufen, ohne dass der ausgestossene Dampf eine Störung des Verkehrs herbeiführt. Sie bietet den geheimnissvollen Anblick eines sich bewegenden Mechanismus, an welchem keine Triebkraft zu erkennen ist."

Auf der Strassenbahnstrecke von Aachen nach Haaren soll die beschriebene feuer- und dampflose Lokomotive die von ihr gehegten Erwartungen völlig erfüllt haben. Die Zukunft wird lehren, ob ihr von Herrn Prof. Wüllner vorausgesehener Siegeszug wirklich eintritt. Jedenfalls ist den Anstrengungen der Elektrotechniker plötzlich eine gefährliche Konkurrenz erwachsen. K. Z.

Eingesandt.

Bruns patentirte Vorrichtung zum schnellen Streichen der Boote.

Sehr viel wird in der „Hansa" und anderen Zeitungen über „Verhütung der Kollisionen auf dem Meere" geschrieben, jeder giebt seine Meinung darüber kund, was für die Leser manchmal von Nutzen ist. Da die Kollisionen wohl verringert, aber nie aus der Welt geschafft werden können, so ist man wohl berechtigt darüber nachzudenken, was nach einer stattgefundenen Kollision zu thun sei. Sie passiren am Tage, bei schönem klaren Wetter, um so leichter können sie während der Nacht sich ereignen und die meisten Zusammenstösse sind in Landesnähe. Findet nun eine Kollision zweier Schiffe statt, so ist immer das Erste nach derselben, dass man auf dem am wenigsten beschädigten Schiffe ein Boot aussetzen will; aber mit welchen Schwierigkeiten ist dieses verbunden? Wenn unter sehr günstigen Umständen innerhalb 10 Minuten nach dem Zusammenstoss ein Boot zu Wasser ist, sind in vielen Fällen schon mehrere Leute ertrunken, zumal jetzt, wo so viele Schiffe von Eisen und Stahl verfertigt und die Verwundungen um so gefährlicher werden. Es wird nachträglich vom Seegericht gerügt, aber Veränderungen sind noch nicht in der Sache gemacht. Sieht man sich am Lande bei einem Spaziergange am Kai die Boote auf den verschiedenen Schiffen an, wie dieselben auf Deck befestigt in Klampen stehen und bei manchen Schiffen auf den Häusern oder Galgen umgedeckt liegen, so sind 10 Minuten noch viel zu wenig Zeit, um bei Tage ein Boot in Dienst zu stellen, viel weniger bei Nacht und mit wenig Leuten, ja unter Umständen geht eine Stunde darauf hin. Auf den Dampfschiffen sind in der Regel die Boote besser zur Hand; es sind Davits da und Taljen daran; soll aber auch da ein Boot in Dienst gestellt werden, so vergehen leicht 10 Minuten unter gewöhnlichen Verhältnissen, und ist es sehr selten der Fall, dass ein über Bord Gefallener gerettet wird. Es ist da-

Digitized by Google

her wohl an der Zeit, dass auf diesem Felde Verbesserungen eingeführt werden, dass man vorher mal daran denkt, wie man nach einer Kollision handeln würde, zumal der Verkehr mit Dampfern stets zunimmt.

Es ist dem Norddeutschen Lloyd hoch anzurechnen, dass er angefangen hat, auf seinen Dampfern in dieser Hinsicht Veränderungen zu treffen, denn auf Dampfer „Weser" sind seit längerer Zeit schon 2 Boote mit **Bruns** *patentirter Vorrichtung* versehen und jetzt sind auf Dampfer „Leipzig" 4 Boote aufgestellt.

Hierdurch ist es möglich in 1—2 Minuten Boote in Dienst zu stellen mit sehr wenig Leuten. Hoffentlich wetteifern die an der Seefahrt Beteiligten, in der Handhabung und Führung der Rettungsboote immer weitere Vervollkommungen einzuführen, dann werden gewiss viele Menschenleben dadurch gerettet.

Verschiedenes.

Ein Verfahren, Eisen vor dem Rosten zu bewahren, hat der Professor der Chemie, Barff zu London erfunden, indem er das Eisen erst mit einem Mantel seines eigenen Oxydes umgiebt. Jeder eiserne Gegenstand, welcher in einem geschlossenen Raume der Wirkung überhitzten Dampfes ausgesetzt wird, überzieht sich nach und nach mit einer Haut dieses schwarzen Oxyds, deren Dicke von der Höhe des angewendeten Wärmegrads und der Länge des Prozesses abhängig ist. Wird der zur Ausführung des Verfahrens verwendete Behälter bis zu 260° Celsius erhitzt, bezw. der zu behandelnde Eisenteil einem so hochgradig überhitzten Dampfe fünf Stunden lang ausgesetzt, so wird ein hermetischer Ueberzug gewonnen, welcher längere Zeit dem Schmirgelpapier widersteht und das Eisen unter Dach, auch wenn es der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, vollkommen schützt. Wird der eiserne Gegenstand aber der Wirkung überhitzten Dampfes von 650° Celsius sechs bis sieben Stunden lang unterworfen, dann widersteht der Ueberzug selbst jedem mechanischen Angriff und kann gefahrlos jeder Art von Witterung ausgesetzt werden. Dieser Ueberzug ist härter als das betreffende Eisen selbst und haftet auf dessen Oberfläche sogar noch fester, als Eisenatome untereinander, so dass nicht blos an chemischer, sondern auch an mechanischer Widerstandskraft dadurch gewonnen wird. Ueberdies ändert die Oxydation nichts an der Oberfläche. Eine rauhe Schmiedearbeit behält ihre Unebenheit, eine polirte Fläche ihre Glätte. Entfernt man den Ueberzug an einem Fleck, so wird dieser rosten, aber nicht weiter. Sollte diese Erfindung zur Verhütung des Rostes in der Praxis ihre Bestätigung finden, so ist sie von der grössten Tragweite. Fast möchte man glauben, dass die Lücke, welche durch die phänomenale Ausbreitung des Stahles in die Eisen-Industrie gerissen wird, wenigstens für eine längere Periode dadurch wieder ausgefüllt werden soll, dass das Eisen mit Hülfe dieser neuen Erfindung in grösserem Masse wie bisher an die Stelle des Holzes treten werde.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band. Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band. Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlege für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in aparter Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.: eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser

Cognac *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.*

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Soeben begann zu erscheinen und sind Probehefte und Prospecte in jeder Buchhandlung vorräthig:

Das eiserne Jahrhundert,

von A. v. Schweiger-Lerchenfeld.

Mit 200 Illustrationen und 20 Karten und Plänen.

Das Werk erscheint in genau 25 Lieferungen, welche in regelmäßigen zehntägigen Zwischenräumen zur Ausgabe gelangen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Jede Lieferung enthält zwei Druckbogen Text, und ist das ganze Werk mit 200 sorgfältigst ausgeführten Original-Holzschnitt-Illustrationen (hiervon 40 Vollbilder, zum Teil auf aparten Cartons), sowie mit 20 Karten u. mehreren Plänen im Text ausgestattet.

Das Werk ist bis Ende 1883 vollständig.

In lebensvollen Schilderungen, anregend und gemeinfasslich geschrieben, soll „Das eiserne Jahrhundert", unterstützt von zahlreichen trefflichen Illustrationen und interessanten Karten, denjenigen Abschnitt menschlicher Arbeit schildern, der wie kein anderer unserer Cultur und Civilisation seinen Stempel aufgedrückt hat.

Seiner stofflichen Gliederung nach zerfällt der Inhalt des Werkes in folgende Hauptabteilungen: 1. Die Eisenbahnen. — 2. Schiffahrt. — 3. Das eiserne Gespinnst der Erde (Telegraphen und Kabel). — 4. Eisen und Kohle (Hüttenwesen, Grossindustrie etc.) — 5. Die modernen Kriegsmittel. — 6. Flugtechnik. — Verfasser und Verleger haben keine Mühe gescheut, durch Anknüpfung weitreichender und vielfacher Verbindungen mit den hervorragenden Vertretern obgenannter Fächer, sowohl in Bezug auf den textlichen, wie illustrativen Teil das Neueste und Beste zu bieten.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen. — Lieferung 1 überall vorräthig.

A. Hartleben's Verlag in Wien, I., Wallfischgasse 1.

Auflage 315,000; das verbreitetste aller deutschen Blätter überhaupt; außerdem erscheinen Uebersetzungen in dreizehn fremden Sprachen.

Die Modenwelt.

Illustrirte Zeitung für Toilette und Handarbeiten. Alle 14 Tage eine Nummer. Preis vierteljährlich M 1.25 = 75 Kr. Jährlich erscheinen:

24 Nummern mit Toiletten und Handarbeiten, enthaltend gegen 2000 Abbildungen mit Beschreibung, welche das ganze Gebiet der Garderobe und Leibwäsche für Damen, Mädchen und Knaben, wie für das zartere Kindesalter umfassen, ebenso die Leibwäsche für Herren und die Bett- und Tischwäsche ꝛc., wie die Handarbeiten in ihrem ganzen Umfange.

12 Beilagen mit etwa 200 Schnittmustern für alle Gegenstände der Garderobe und etwa 400 Muster-Vorzeichnungen für Weiß- und Buntstickerei, Namen-Chiffren ꝛc.

Abonnements werden jederzeit angenommen bei allen Buchhandlungen und Postanstalten. — Probe-Nummern gratis und franco durch die Expedition, Berlin W, Potsdamer Str. 38; Wien 1, Operngasse 3.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.

Schiffbau-Ingenieur **Georg Howaldt** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 17. 1883.

Einige Fragen des äusseren Staatsrechts des Deutschen Reiches.

I.

Die Freiheit des Meeres.

Küstenmeerweite. Fischerei- und Kabotage-Recht. Meerengen und Meerbusen. Das exterritoriale Recht des Schiffes.

Die deutsche Presse hat vor nicht langer Zeit, am 10. April, den 300jährigen Geburtstag des grossen Staatsrechtslehrers und Verteidigers der Freiheit des Meeres, Hugo Grotius, gefeiert. Die berühmte Schrift („Mare liberum") erschien 1609, gefolgt 1635 von einer Gegenschrift („Mare clausum") von John Selden. Welch' heftiger Streit in jener Zeit noch über einen Satz, den wir heute für selbstverständlich halten, nachdem wir die zähen Kämpfe der Väter schon längst vergessen, unter den herrschsüchtigen Seemächten geführt wurde, zeigt am Besten die interessante Entscheidung des um sein entscheidendes Wort angerufenen Papstes, der es für das Einfachste fand, *den Ocean zu teilen!* Heut sind die Prätensionen der Seestaaten überwunden und der so lange umstrittene Satz der Freiheit des Meeres völkerrechtlich anerkannt; es giebt keine Hoheitsrechte für eine einzelne Macht auf hoher See, Schiffahrt und Fischerei sind dort ungehindert, kein Staat hat das Recht der Durchsuchung von Schiffen auf offenem Meere mit Ausnahme des einen durch Staatsvertrag vom 29. März 1879 mit Oesterreich, England und Russland festgestellten Falles des Verdachtes der Sklavenführung. — Gegen diesen dienen besondere Polizeischiffe auf bestimmt umgrenzten Gebieten (im Norden bis zum 32.° nördl. Breite, im Westen an der Ostküste von Amerika vom 32.° N.-Br. bis zum 45.° S.-Br., im Süden vom 45.° S.-Br. an der Ostküste Amerikas bis zum 80.° O.-Lg. (Merid. v. Greenwich), im Osten vom 80.° O.-Lg. da, wo er vom 45.° S.-Br. geschnitten wird bis zur ostindischen Küste). Zunächst hat nur England solche Polizeischiffe aufgestellt; sonst existiren positive staatsrechtliche Sätze im deutschen Staatsrecht für Schiffsdurchsuchungen nicht, Seeraub verdächtige Fahrzeuge nicht ausgenommen.

Unbestritten ist heut ferner, dass das *Küstenmeer* dem Hoheitsrecht des anliegenden Staates unterliegt, dagegen schwankend bis heut der *Begriff:* Was ist „Küstenmeer?" und es hat darüber auch bis heute eine Einigung der Staaten noch nicht stattgefunden. In älterer Zeit hielt man die Ausdehnung des „Küstenmeeres" auf „Kanonenschussweite", jetzt hat sich die Ansicht fast allgemein „auf 3 Seemeilen" eingebürgert, ohne dass der Satz international festgestellter Rechtssatz geworden wäre. Die Souveränität des anliegenden Staates über das Küstenmeer wird übrigens bis heut noch von Manchem, aber mit Unrecht, bestritten, denn in der englisch-deutschen Konvention hierüber ist nach Prof. Zorn-Königsberg (S. 537. Das Staatsrecht des Deutschen Reiches, Berlin, Guttentag, 1883) ausgesprochen: (dieses Recht) „must be considered as under the territorial sovereignty"). *Nach deutscher Auffassung wird diese 3 Seemeilenweite vom Lande beim niedrigsten Wasserstande der Ebbe gerechnet.* Das geht unwiderleglich hervor aus einem Staatsvertrage mit England über Regulirung der Fischerei in der Nordsee. Hier wird das Küstenmeer bestimmt: to a distance of 3 sea-miles from the extremest limit which the ebb leaves dry of the German North Sea Coast of the German islands or flats before it. Aus diesem Souveränitätsrecht über das Küstenmeer hat sich das *ausschliessende Fischerei-* und vielseitig auch das *Kabotage-Recht* entwickelt.

Die *Küstenfrachtschiffahrt* ist durch Reichsgesetz vom 22. Mai 1881 in der Weise geordnet, dass im allgemeinen das Recht hierzu den deutschen Schiffen vorbehalten, dem Bundesrate aber freigelassen ist, den Schiffen dieser oder jener Nation im Verordnungswege zu gestatten, Frachten in deutschen Häfen nach anderen deutschen Häfen aufzunehmen. Auf diese Weise sind mittelst Verordnung Belgien, Brasilien, Dänemark, England, Italien, Schweden und Norwegen zu dem Recht gelangt, ferner mittelst Vertrags Oesterreich, Rumänien, Siam und Holland, dagegen sind Spanien, Frankreich, die Türkei und die Vereinigten Staaten Amerikas von dem Recht ausgeschlossen. Die Uebertretung wird mit 3000 Mark, event. auch Konfiskation des Schiffs und der Ladung bestraft, gleichviel wem letztere gehört.

Kontrovers wiederum ist die Ansicht über das Recht betreffs des „Küstenmeeres" *bei grösseren Meerbusen.* England und die Vereinigten Staaten haben hier ihren Ansprüchen eine weite Ausdehnung gegeben. Neuerdings ist — eine positive völkerrechtliche Bestimmung ist immer noch nicht getroffen — die Ansicht mehr und mehr zur Geltung gelangt, dass alle Meerbusen mit einer Oeffnung bis zu 10 Seemeilen den Grundsätzen vom Küstenmeer, d. h. also der Souveränität des anliegenden Staates unterliegen.

Die *Meerengen* und *geschlossenen Meere* unterliegen nach allgemeiner Annahme diesem Recht nicht; man darf aber nicht vergessen, dass sich die Staaten im Kriegsfalle kaum lange mit der streitigen Rechtsfrage befassen, sondern je nach Lage oder Macht die Sperre verhängen werden.

Was nun das *Recht des Schiffes auf hoher See* anbetrifft, so verbleibt bekanntlich das Schiff dem Recht seiner nationalen Staatsgewalt unterworfen, es behält also sein vaterländisches Recht, bis es in das Wasser eines andern Staates eintritt, mit welchem Augenblick das heimische Recht suspendirt und das fremde geltend wird, oder wie ein Urteil des französischen Staatsrats sagt: „Le vaisseau neutre admis dans un port de l'Etat est de plein droit soumis aux lois de police, qui regissent le lieu où il est reçu même à bord." Hierher gehört auch der Art. 482 unseres Handelsgesetzbuches, dass „der Schiffer (selbstverständlich) den Polizei-, Steuer- und Zollgesetzen des Auslandes unterworfen ist und, falls er sie nicht beachtet, den daraus entstehenden Schaden trägt, bezw. denjenigen Schaden, der aus etwaiger Kriegskontrebande entsteht." Manche Rechtslehrer bestreiten übrigens die unbeschränkte Souveränität des anliegenden Staates über fremde Handelsschiffe im Küstenmeer. Es ist deshalb vielfach in Staatsverträgen besondere Bestimmung hierüber getroffen. Die Stellung des Deutschen Reiches fremden Handelsschiffen gegenüber ist im Vereinszollgesetz §§ 74 bis 90 näher normirt. Eine Ausnahme von diesem allgemeinen Satze der Souveränität über das fremde Schiff im Küstenmeer setzt immer einen Staatsvertrag voraus, bezw. alte Uebung (Gewohnheitsrecht). Auch hier bedürfte das internationale Seerecht einer bestimmt ausgesprochenen vereinbarten Abmachung. Dagegen gilt als allgemein anerkannter Gewohnheitsrechts-Satz, dass Kriegsschiffe, Herrscher-Yachten und Kourier- sowie Diplomaten-Dampfer *selbst im Küstenmeer* ihrem eigenen nationalen Recht unterworfen bleiben, also das Privilegium der Exterritorialität behalten, wogegen dem fremden Staate natürlich das volle Recht bleibt, ihnen das Einlaufen in ihre Gewässer oder bezw. den Aufenthalt in denselben zu untersagen.

Digitized by Google

Delicte, an Bord eines fremden Kauffahrers begangen, gehören nach der Praxis, falls sie nicht die Ruhe und Ordnung des Staates, in dessen Wasser sie liegen, stören, der Aburteilung desjenigen Staates, dem das Schiff angehört. Dieses Recht wird aber vielfach, ja in England und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sogar so weit bestritten, dass, sobald die Hülfe des anliegenden Staates (der Küste) in solchem Falle requirirt ist, dann sogar das Recht der Verfolgung des Schiffes in die offene See zur Ergreifung gefordert wird (Perels u. Bluntzchli), was also event. das gleiche Vorgehen unsrerseits erfordert. In den neueren Staatsverträgen wird Handelsschiffen gegenüber, meistens auf das Recht des Einschreitens seitens des fremden Staates verzichtet, die deutschen Schiffe sind prinzipiell der Polizeigewalt der Konsuln unterstellt worden, die sich ebensowohl auf den Schiffer als die Schiffsmannschaft bezieht, denn auch letztere kann natürlich den Konsul anrufen. Dieser kann gegebenen Falls zur Durchführung seiner Polizeigewalt auch die Hülfe eines anwesenden Kriegsschiffes oder der Lokalbehörden anrufen, z. B. wenn es sich um die Wiederergreifung Desertirter handelt, ja selbst dann, wenn Mannschaft und Schiff durch einen kranken oder unfähigen Schiffer gefährdet ist, es also sich um die Absetzung und Stellvertreter-Ernennung des Schiffers handelt. Bei Vergehen und Verbrechen vertritt der Schiffer unter Zuziehung von Offizieren und glaubhaften Personen das Amt eines die Voruntersuchung führenden Richters, der den Thatbestand genau zu protokolliren und den Thäter an das nächste Seeamt abzuliefern hat.

Das allmälich mit der Ausdehnung des Welthandels immer komplizirter gewordene Recht ist in den Hauptsätzen meist in die neueren Verträge übergegangen, harrt aber noch immer einer völkerrechtlichen Kodifikation. England hat für das Rechtsgebiet ein Vorbild in der Merchant Shipping Act vom Jahre 1854 geschaffen, Deutschland zunächst sich mit Spezialgesetzen geholfen, im Uebrigen ein ausgezeichnet gearbeitetes Material, welches das cit. empfehlenswerte Buch von S. 549 ab einzeln aufführt. Wir dürfen hoffen, dass nach Emanation des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches auch die Aufgabe einer Kodifikation des Schiffsrechts gelöst werden wird!

Fr.

Nautische Literatur.

***Wetterkarten des Kaiserlich Japanesischen meteorologischen Observatoriums**, Geographisches Bureau des Ministerium des Innern, Tokio, Japan. Unter der Direktion von J. Arai herausgegeben von E. Knipping.*

Die grossen Kulturstaaten des fernen Ostens, China und Japan, sind seit den letzten dreissig Jahren in so intimen Schiffahrts- und Handelsverkehr mit Europa getreten, dass sie notwendiger Weise eine Ausgleichung zwischen ihrer alten tausendjährigen aber eingekapselten Civilisation und der aus allen Knospen treibenden und blühenden Kultur der europäischen Staaten suchen mussten. Sie machen beide anerkennenswerte Anstrengungen nach dieser Richtung. Der Grossstaat China mehr, indem er Fühlung sucht mit den Kraft- resp. Kriegsmitteln seiner zudringlichen Vorbilder, welche es mehr als einmal ihre grössere Stärke haben fühlen lassen, Japan nach Art der kleinen Staaten die vermehrte Stärke in der Aneignung der kulturellen Vorzüge suchend, welche die reichere Kulturentwickelung des Westens dem starrern Osten zu bieten vermag. Und da Handel und Seeverkehr der japanischen Inseln gar oft von den Einbrüchen wütender Stürme zu leiden haben, auch die ungestörte Schiffahrt grossen Vorteil aus der genauen Kenntnis dortiger Meeresströmungen und Wetterveränderungen überhaupt ziehen kann, so war die Errichtung eines meteorologischen Observatoriums um so mehr angezeigt, als sich in unserm Landsmann Herrn E. Knipping eine vielfach wissenschaftlich bewährte und ausserdem „mit Land und Leuten“ vertraute Persönlichkeit ersten Ranges zur weitern Ausführung der Idee nach europäischen Muster darbot. Dasselbe ist denn auch seit 1881 beschlossene Sache geworden, bis 1882 mit 14 Stationen ausgeführt, und ihnen im Laufe dieses Jahres 8 weitere zugesellt. Die Namen und Lagen dieser 22 Stationen sind folgende (die mit * bezeichneten sind die 8 spätern Stationen von 1883; Längen nach Greenwich)

No.	Station	Breite N ° '	Länge O ° '	No.	Station	Breite N ° '	Länge O ° '
1	Nagasaki ..	32 44	129 52	12	Gifu	35 27	136 46
2	* Kagoshima ..	31 35	130 33	13	* Hamamatsu .	34 43	137 43
3	* Miyasaki ...	31 56	131 26	14	* Numazu	35 06	138 51
4	Kochi	33 33	133 34	15	Tokio	35 41	139 45
5	Wakayama .	34 14	135 09	16	Niigata	37 55	139 03
6	Hiroshima ..	34 20	132 27	17	* Akita	39 42	140 07
7	Ozaka	34 42	135 30	18	Nobiru	38 23	141 12
8	Kioto	35 01	135 46	19	* Miyako	39 39	141 59
9	* Shimonoseki	33 58	130 57	20	Aomori	40 51	140 45
10	* Sakai	35 31	133 13	21	Hakodate ...	41 46	140 44
11	Kanazawa ..	36 33	136 40	22	Sapporo	43 04	141 23

Dieselben sind unter sich und alle mit der Centralstation Tokio telegraphisch verbunden; ein Anschluss über die Liukiu-Inseln nach Formosa und Hongkong würde eine hocherwünschte Vereinigung mit der Stelle des Südens, wo das Wetter *meist gemacht* wird, vollenden, und dann auch eine Ausdehnung des Telegraphennetzes über Nipon hinaus nach der nördlich davon belegenen Insel Yezzo (Hokkai) ausgeführt werden, welche dort in Verbindung mit den russischen Stationen träte. Ein Kontrakt mit der Telegraphenbehörde gestattet die Absendung nur eines täglichen Telegramms in Ziffern am frühen Morgen, welches also die 3 Beobachtungen vom vorhergehenden Tage übermittelt. Die Beobachtungsstunden sind 6 Vm., 2 Nm., 10 Nm. *Kioto-Zeit*, nicht Ortszeit, d. h. die Beobachtungen werden so nahe absolut *gleichzeitig* angestellt, als die Beobachter pünktlich sein können und wollen. Sie umfassen wie in Europa und Nordamerika: 1. Barometerstand in vollen Millimetern auf 0° C. und Meeresoberfläche reduzirt, 2. die Windrichtung nach den 8 Kardinal- und Interkardinalpunkten des Kompasses; 3. Windstärke nach der 7-teiligen Skala (0—6); 4. Richtung der oberen und unteren Wolken, ebenso wie Windrichtung; 5. Geschwindigkeit der Wolken, Skala 1—4 für obere, 6—9 für untere; 6. Temperatur in vollen Graden der hundertteiligen Skala, bei der —10°, —20° C. 90°, 80° u. s. f. geschrieben werden; 7. Wetter; 8. der um 6 Vm notirte Regenfall in den vorhergehenden 24 Stunden in vollen Millimetern, und 9. für dieselbe Zeit die Form der meisten oder den grössten Raum bedeckenden Wolken. Für diese 9 verschiedenen Rubriken ist eine zehnteilige Skala (0—9) angegeben, die natürlich bei einzelnen nicht ganz benutzt wird, ihre Bedeutung ist nur für die Beobachter und Entzifferer der Telegramme von Wert.

Leider werden wie bemerkt, die Beobachtungen nicht sofort, sondern erst um 6 U. Vm. des folgenden Tages alle drei gleichzeitig nach Kioto übermittelt. Dort wird für jede Beobachtungszeit eine besondere Wetterkarte, für 24 Stunden also drei gefertigt, in denen Text und Zeichenerklärung in japanischer und englischer Sprache gegeben ist. Richtung, Geschwindigkeit und Form der Wolken sind auf diesen Karten nicht enthalten; sog. Isobaren (Linien, die Orte verbinden, an denen der Luftdruck gleich ist *oder als gleich angenommen wird)* werden für je 5 mm stark, für zwischenliegende schwach, wenn der sie Entwerfende selbst kein Vertrauen zu ihnen hat, als gestrichelte Linie oder unterbrochene Kurve ausgezogen; Isothermen (Linien, die auf gleiche Weise die Wärmeverteilung übersichtlich oder anschaulich machen) sind nicht gezogen. Wie in Europa und Amerika wird die Gegend mit hohem oder niedrigem Luftdruck durch Worte bezeichnet. Eine Seite des Blattes enthält die Wetterkarte, die andere die Beobachtungen der einzelnen Stationen mit den Aenderungen der letzten 8 und 24 Stunden nebst einer Uebersicht über das jeweilige Wetter. Zum Abmessen von Entfernungen sind 3 Maasstäbe gegeben, japanesische Ri, Kilometer und Seemeilen.

„Sobald genügende Erfahrung solchen Schritt rechtfertigt, werden die Wetterberichte und Karten durch Sturmwarnungen und Anzeichen ergänzt werden“ so schliesst Herr E. Knipping seine gütigst mitgeteilte Anzeige. Mit Rücksicht auf die zuweilen sehr rasche Fortbewegung der Teifune jener Gegenden, die gewiss 40 Sm. in der Stunde erreicht, darf die Hoffnung ausgesprochen werden, die Kaiserlich Japanesischen Telegraphenämter möchten recht bald ermöglicht werden, die Beobachtungen dreimal täglich regelmässig zu befördern und den Meldungen von drohendem Wetter oder schon vorhandenem Sturm den Vorzug vor andern Depeschen zu geben.

***Allgemeine Witterungskunde** nach dem gegenwärtigen Standpunkte der meteorologischen Wissenschaft von Dr. Hermann J. Klein. Mit 6 Karten, 2 Vollbildern, 31 Abbildungen in Holzstich. Leipzig, G. Freitag. Preis 1 M. 1882.*

Die im Verlage von G. Freitag in Leipzig erscheinende Deutsche Universalbibliothek „Das Wissen der Gegenwart“.

Digitized by Google

welche sich die grossartige Aufgabe setzt, in einer langen organisch gegliederten Reihe von selbstständigen Einzelwerken Anregung und Gelegenheit zur Orientirung auf allen Feldern des Wissens darzubieten, schreitet rasch vorwärts. Zwei der auch äusserlich sehr geschmackvollen Bände „der dreissigjährige Krieg" von Gindely und die „allgemeine Witterungskunde von Dr. Hermann J. Klein" sind bereits erschienen; drei andere, zwei ins Gebiet der Geschichte einschlagende und ein naturwissenschaftlicher, sind im Erscheinen begriffen. Der zweite, uns eben vorliegende Band: „die Witterungskunde" von Klein, dürfte einen besonders grossen Kreis von Lesern und Interessenten finden. Stoff und Behandlung sind anziehend und die auf wissenschaftlichen Principien und selbstständigen Forschungen ruhende Darstellung, die auch dem Fachmanne manches Neue bringen dürfte, ist jedem Leser zugänglich, der auf allgemeine Bildung Anspruch erhebt. Der gelehrte Autor, Hermann Klein, dem wir eine Reihe trefflicher populär-wissenschaftlicher Werke verdanken, kennt die Meteorologie nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch, da er als Leiter der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung thätig ist. Im vorliegenden Werke behandelt er in einer Reihe von erschöpfenden Kapiteln alle wesentlichen Erscheinungen aus dem Gebiete der Meteorologie (wie Lufthülle, Luftdruck, Wind, Nebel, Wolken, Regen, u. s. w. u. s. w.) und zwar in Betreff ihrer Ursächlichkeit, ihrer Erscheinungsformen, ihres mehr oder minder lokalisirten Vorkommens, ihrer Häufigkeit, ihrer Wirkungen und Konsequenzen und behält dabei durchweg das Aufeinanderwirken der verschiedenen Witterungsfaktoren im Auge. Ueberblick und Einblick sind durch Tabellen und graphische Darstellungen erleichtert, die Anschaulichkeit wird durch vortreffliche Holzschnitte unterstützt. Auf Grund der gegebenen Erklärungen behandelt das letzte, sehr ausführliche Kapitel des Buches die interessanteste Seite der Meteorologie, nämlich die Vorausbestimmung des Wetters. Es ist sehr erwünscht, dass auf diesem Gebiete von höchster praktischer Wichtigkeit, auf dem so viele Unberufene ihr Unwesen treiben, sich ein Fachmann in allgemein zugänglicher Darstellung vernehmen lässt. Was Klein in echt wissenschaftlicher Begrenzung mit scharfer Unterscheidung zwischen bewiesener Wahrheit und plausibler Hypothese in dem letzterwähnten Kapitel mitteilt, ist geeignet, Vorurteile zu zerstreuen, verwertbare Anhaltspunkte einer verlässlichen Wetterprognose zu bieten und Wissbegier teils direkt zu befriedigen, teils zur Befriedigung durch selbstständige, geschickt und gewissenhaft angestellte Beobachtungen anzuregen. Das Buch, das — gleich allen Bänden der Universalbibliothek — um den wohlfeilen Preis von **einer Mark** durch alle Buchhandlungen zu beziehen ist, darf als belehrend, anregend und nützlich den weitesten Kreisen, speciell aber allen, die aus der Witterungskunde für ihre Berufsthätigkeit profitiren wollen, empfohlen werden.

Illustrirter Führer durch Dalmatien *längs der Küste von Albanien bis Korfu und nach den Ionischen Inseln. Hartleben's Verlag Illustrirter Führer No. 12. Mit 35 Illustrationen und 5 Karten. 10 Bogen Octav, Bädeker-Einband. 1 fl. 50 kr. = 2 M. 70 Pf.*

Als Fortsetzung des vor Kurzem in A. Hartleben's Verlag erschienenen und mit so vielem Beifall aufgenommenen „Führer durch Triest und Umgebungen" ist soeben ein neues Werk — ein „Führer durch Dalmatien" — ausgegeben worden. Das räumliche Gebiet, welches dieser Führer umfasst, erstreckt sich übrigens nicht nur über Dalmatien, sondern behandelt den ganzen östlichen Küstensaum der Adria von Triest bis zum Syrius, die Insel Korfu und den ionischen Archipel. Mit grosser Sachlichkeit verfasst, von gediegenem stofflichen Inhalt, splendid in der Ausstattung, namentlich durch eine Fülle von Illustrationen und Karten, gestaltet sich dieser Führer zu einem trefflichen und unentbehrlichen Reisehandbuche. Obwohl Dalmatien räumlich so nahe an Mitteleuropa reicht und die Provinz eines grossen Kulturstaates ist, fehlte es bisher gleichwol an einer Publikation dieser Art. Sicher hat dieser Uebelstand mit beigetragen, dass Dalmatien und weite Strecken seines Hinterlandes von Touristen und Vergnügungsreisenden äusserst selten betreten wurden. Wer sich des vorliegenden trefflich zusammengestellten Führers bedient, bedarf gar keiner weiteren Reisedirektive. Er findet Alles und Jedes, bis in's kleinste Detail behandelt, wie denn überhaupt das Werkchen eine Reichhaltigkeit des Inhalts aufweist, die man nach den landläufigen Vorstellungen über Dalmatien nimmer vermutet haben würde. Den polyglotten Verhältnissen des behandelten Landgebietes entsprechend, ist dem Führer ein Wörterbuch beigegeben, das nicht weniger als vier Sprachen umfasst: Italienisch, Serbokroatisch, Neu-Griechisch und Türkisch. Eine umfangreiche sachliche Einleitung, sowie viele praktische Reisewinke nebst einem ausführlichen Schema mit Routen-Kombinationen erhöhen den praktischen Wert des Buches.

Deutscher Schiffsverkehr mit den Vereinigten Staaten,

die Häfen der Westküste ausgeschlossen, während der Jahre 1880 und 1881.

I. Angekommen:

von	1880 Schiffe	1880 Tons	1881 Schiffe	1881 Tons
Altona	1	923	—	—
Brake	3	1 347	2	1 346
Bremen	264	441 730	276	550 708
Danzig	5	2 791	3	1 485
Geestemünde	7	6 853	11	13 422
Hamburg	140	291 953	154	314 659
Harburg	5	2 768	1	478
Memel	—	—	1	390
Papenburg	—	—	1	183
Pillau	13	6 140	4	1 663
Stettin	8	3 692	7	7 804
Vegesack	—	—	2	2 144
zusammen von				
Deutschland	446	758 192	462	894 282
Belgien	21	18 324	31	31 663
Dänemark	1	551	1	442
Frankreich	63	34 641	59	32 906
Grossbritannien	107	78 090	102	76 809
Italien	3	3 081	5	2 852
den Niederlanden	28	22 119	17	13 690
Oesterreich	19	15 798	17	12 112
Portugal	20	8 443	12	5 840
Russland	2	1 258	2	2 102
Schweden, Norwegen	4	7 663	2	1 385
Spanien	11	6 511	9	3 629
zus. v. Europa	725	954 671	719	1 080 712
„ Afrika	27	11 716	46	18 859
„ Amerika	181	99 394	155	74 600
„ Asien	23	12 099	20	15 782
zusammen	956	1 077 880	940	1 189 953
darunter in Newyork	525	780 907	522	834 422

II. Abgegangen:

nach	1880 Schiffe	1880 Tons	1881 Schiffe	1881 Tons
Brake	3	1 518	4	1 738
Bremen	304	495 004	303	574 599
Brunshausen	1	393	—	—
Danzig	14	5 887	7	3 440
Emden	2	781	—	—
Geestemünde	1	732	2	985
Hamburg	174	310 174	169	322 807
Harburg	—	—	1	459
Königsberg	6	1 723	1	497
Lübeck	1	445	1	530
Nordenhamm	—	—	1	901
Pillau	—	—	1	463
Stettin	22	9 133	25	18 196
Wolgast	2	875	2	653
zusammen nach				
Deutschland	530	826 665	517	925 268
Belgien	37	34 388	26	23 284
Dänemark	21	8 670	9	7 573
Frankreich	42	24 815	28	21 885
Grossbritannien	133	74 965	140	83 476
Italien	6	2 783	4	1 578
den Niederlanden	33	23 219	20	9 358
Oesterreich	17	10 705	23	21 994
Portugal	3	1 003	3	1 481
Russland	9	7 020	6	4 508
Schweden, Norwegen	9	4 208	7	2 328
Spanien	5	2 105	4	1 843
zus. n. Europa	845	1 020 546	787	1 104 576
„ Afrika	8	2 239	7	2 244
„ Amerika	117	75 337	106	66 887
„ Asien	5	2 750	19	16 071
„ Australien	5	1 888	8	4 039
zusammen	980	1 102 760	927	1 193 817
darunter v. Newyork	551	804 971	516	828 053

S.

Tiefsee-Lotungen im nordatlantischen Ocean.

Die durch ihre Kabellegungen bekannte Firma Siemens Brothers liess durch ihren Dampfer Faraday

Digitized by Google

an zwei für die Neulegung oder Instandhaltung unterseeischer Telegraphen besonders wichtigen Orten des nördlichen Atlantischen Oceans Tiefsee-Lotungen vornehmen. Die Leistungen jener Expedition zeichnen sich vor denen anderer durch die grosse Anzahl von Lotungen aus, die auf verhältnismässig sehr beschränkten Räumen der Tiefsee zustande gebracht wurden. Die eine Lotungsstelle ist die im Osten der grossen Neufundlandbank gelegene „Flämische Kappe“, deren Abfall in die anstossende Tiefsee ungewöhnlich steile Böschungen zeigt und über deren Boden massenhaft grosse Steine zerstreut liegen, welche nicht nur das Legen der Kabel erschweren, sondern auch versenkte Kabel dadurch gefährden, dass diese bei vergleichsweise geringer Meerestiefe durch die bis zum Boden fortgepflanzte Dünung der Meereswellen gescheuert werden. Der andere Ort befindet sich mitten im offenen Ocean, in der Nähe von 29° W. L. und 49 bis 50° N. B. Hier an der südöstlichen Verlängerung des sog. „Kabel-Plateaus“ ist durch die Lotungen des Faraday ein Terrain aufgedeckt und erforscht worden, das auch die Geologen interessiren dürfte. Der Boden ist daselbst felsig und hart oder steinig, dabei schroff abfallend; es fehlt meist die sonst die Umgegend auszeichnende Decke von Tiefseeschlamm, überdies nähert sich der Meeresboden stellenweise bis nicht ganz 1200 m. der Oberfläche. Krümmel hat in den Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie den grossen Fortschritt hervorgehoben, welcher vorhin durch die Faraday-Expedition für die Kenntnis des Bodenreliefs im offenen Ocean gewonnen worden ist. Man kann nunmehr sehr genaue Profile von einzelnen Teilen des Seebodenreliefs entwerfen, welche manches Ueberraschende bieten. Während am Nordostabfall der „Flämischen Kappe“ die Böschungen ausserordentlich flach sind, zeigt dagegen der Ost- und Südostabfall für oceanische Verhältnisse ungewöhnlich steile Neigungswinkel (10, 12, 15, 21°). Was die Entstehung dieser Abhänge im offenen Meere anlangt, so hat man daran zu erinnern, dass an der „Flämischen Kappe“ die kalte Eisberge mit sich führende Labradorströmung auf den Golfstrom trifft. Hier schmelzen viele der Eisberge in wenigen Wochen und ihr Geschiebematerial fällt auf den Grund nieder. Daher ist der Meeresboden hier mit grossen Steinen besät. Ohne ein solches Gerüste von Felsblöcken wäre infolge der früher angedeuteten Thätigkeit der Wellen auch bei einer sehr ergiebigen Aufschüttung ein so steiler Abfall niemals zustande gekommen. Sonach erscheint die „Flämische Kappe“ als eine grosse erratische Aufschüttung von 2 bis 3000 m. relativer Höhe. In dem zweiten vom Dampfer Faraday untersuchten Gebiet wird man wahrscheinlich einen jungvulcanischen Eruptionsherd vor sich haben, wie solche auch anderwärts vorkommen. Denn dass hier eine ganz abnorme Bildung auftritt, zeigen ausser der felsigen Natur des Meeresbodens die ungewöhnlich steilen Böschungen des südlichen Teiles des „Faraday-Hügels“ (13, 16, 17, ja, sogar 27°). Was die bisher bekannten steilsten oceanischen Böschungen betrifft, so wurde am Nordostufer Jan Mayens ein Winkel von 8°, bei Lille Faerder am Eingang des Christiania Fjords ein solcher von 4°, südlich vom Christiania Fjord ein Winkel von 6° und südlich von Lindesnaes ein solcher von 8° gefunden. Aber hier handelt es sich immer um die Neigungswinkel von festländischen Sockelböschungen. Auch in diesem zweiten Falle kann man die Thatsächlichkeit eines so überaus steilen Abhanges nur dann einigermassen verständlich finden, wenn man die gleichzeitige Beobachtung von Fels- und Steinformationen am Meeresboden sich vorhält. Wenn Krümmel hierbei an einen unterseeischen vulkanischen Ausbruch dachte, so stellte er sich nicht eine Eruption lockerer Asche und Lapilli, sondern ein Ausquellen von Laven vor, etwa wie es im unterseeischen Krater von Santorin neuerdings beobachtet worden ist. Ob eine Untersuchung der vom „Faraday-Hügel“ etwa erlangten steinigen Bodenproben durch einen Fachmann stattgefunden, wurde uns nicht bekannt. Jedenfalls würde dadurch die erwünschte Aufklärung über die auffällige Bodenform wohl am besten geliefert werden. („Ausland“.)

Verschiedenes.

Der Dampfer **Auranta**, das neueste Schnellschiff der *Cunard-Linie*, ist auf der ersten Ausreise von einem schweren *Unfall* betroffen worden. Nachdem die ersten Tage befriedigend verlaufen, Etmale von 400 Meilen und darüber gutgemacht waren, ist auf einmal der Deckel des Hochdruckcylinders, glücklicher Weise der obere, durch das Decklicht und aut und davon geflogen; eine schwere Pleuelstange hat infolge davon sich frei gemacht und mit vernichtender Gewalt die Maschine weiter derartig ruinirt, dass das Schiff unter Segel und mit Assistenz von Dampfern nach Newyork gebracht werden musste. Dort ist nach eingehender Untersuchung erkannt, das ein Umbau der Maschine vorgenommen werden muss, und da dies am billigsten von der noch haftenden Firma Thomsen in Glasgow selber auszuführen ist, so hat man den Hochdruckcylinder ganz ausgeschaltet und das Schiff auf seine zwei Niederdruckcylinder und die Segel angewiesen, um damit die Rückreise nach Europa anzutreten. Selbstverständlich hat es keine Passagiere, dagegen wohl Ladung übergenommen, mit der es nun im glücklichen Fall eine der berüchtigten Frachtdampferreisen über den Ocean von unbestimmter Dauer macht; es ist seit Aug. 2 unterwegs.

„Das eiserne Jahrhundert“ v. A. v. Schweiger-Lerchenfeld (A. Hartleben's Verlag in Wien). In 25 Lieferungen à 30 Kr. = 60 Pf.) Mit den vorliegenden vier ersten Lieferungen dieses eigenartigen, schwungvoll geschriebenen und prächtig ausgestatteten Werkes lässt sich nun ein allgemeiner Ueberblick über dasselbe gewinnen. Auf die in der ersten Lieferung vom Autor entwickelten allgemeinen Principien und fesselnd geschilderte Geschichte der Locomotivbahn, erhalten wir in den nächsten Lieferungen unter dem Titel „Fünfzig Jahre nach Rainhill“ ein überaus plastisches Bild von dem grossartigen Eisenbahngetriebe Englands, namentlich der Weltstadt London. Man sollte meinen, dass ein so sachliches Thema, wie das vorliegende, der malerischen Schilderung unüberwindliche Hindernisse in den Weg stellen müsse. Gleichwohl hat es der Verfasser verstanden, das Interesse des Lesers in steigendem Masse zu gewinnen. Der sinnbetäubende, eisenrasselnde Verkehr auf dem Schienengewirre Londons gestaltet sich im Rahmen dieser Schilderungen zu einem Gemälde von überwältigender Grossartigkeit. Hierauf geht der Verfasser auf den Kontinent über und schildert in charakteristischer Weise, unter welchen lokalen Bedingungen die Eisenbahnen hier ihre Entwicklung landen und welche typische Eigentümlichkeiten denselben in den einzelnen Ländern anhaften. Eine Reihe trefflicher Illustrationen unterstützt die textlichen Ausführungen. Ganz neue, dem grossen Publikum völlig unbekannte Gesichtspunkte entwickelt der Autor bei Besprechung der „Ueberschienung der Alpen“, der Semmeringbahn, welche als erste Gebirgsbahn der Welt, den Ausgangspunkt einer neuen Aera im Eisenbahnwesen bezeichnet. Eine hochinteressante Karte, auf der nicht weniger als sechs „Semmeringprojecte“ eingezeichnet sind, giebt sich als ein vollständiges Novum, denn von diesen Projekten war in weiteren Kreisen bisher gar nichts bekannt. Auch die treffliche Karte der „Schwarzwaldbahn“ und jene der grössten Güterstation der Welt, Kings Cross in London, fesseln in hohem Grade das Interesse des Lesers. Das Werk erfüllt sonach alles, was es versprochen.

Ein Desinfektionsmittel, welches wenig bekannt ist und sich ausgezeichnet bewährt (d. Red.), wird nach den Angaben des verstorbenen Dr. *Goolden* nachstehend bereitet: „Eine halbe Drachme salpetersaures Blei wird in einem Liter kochenden Wassers und zwei Drachmen Kochsalz in einem Kübel Wasser aufgelöst. Beide Lösungen werden zusammengegossen und stehen gelassen, bis sich ein Niederschlag gebildet hat.“ Die auf diese Weise erhaltene Flüssigkeit ist ganz geruchlos und ist das stärkste Desinfektionsmittel. Ein in diese Flüssigkeit getauchtes Tuch reinigt, wenn es in einem von faulen Gerüchen verpesteten Raume aufgehängt wird, sofort die Luft. In Kanäle gegossen oder über Misthaufen gesprengt, wirkt die Lösung geradezu wunderbar und unterdrückt sofort jede übelriechende Ausdünstung; ebenso ist sie zur Desinfizirung von Wäsche, Kleidern etc. ausgezeichnet zu gebrauchen. Die Haut wird durch die an sich giftige Lösung nicht affizirt. Der Versuch kostet 5 Pfennige, laut eigener höchst gelungener Probe. Die „sofortige“ Wirkung ist nach altem Sprachgebrauch zu verstehen, nicht „nach Puttkammer.“

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Hense Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg $2\frac{1}{2}$ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. 18. HAMBURG, Sonntag, den 9. September 1883. 20. Jahrgang.

Inhalt:

Kauffahrer als Kriegsschiffe. Die „französische Veritas".

II.

Der ähnlich überschriebene Artikel unserer vorigen Nummer hat uns eine wahre Flut von Zuschriften eingebracht. Sie beschäftigen sich mit dem ersten wie ganz besonders mit dem zweiten Teil unserer jetzt gewählten Ueberschrift. Dabei werden jeden Tag weitere Nummern verlangt, so dass wir bei dem seit dem 1. Jan. cr. aus guten Gründen eingeschränkten Ueberdruck kaum imstande sind, der Nachfrage zu genügen. Alle Symptome verraten, dass der Verfasser des Leitartikels voriger Nummer ein zeitgemässes Ziel sich gesteckt hatte.

Wir bedauern nur, dass unser Raum es uns nicht gestattet, allen freundlichen Zuschriften in der Weise gerecht zu werden, dass wir sie einzeln hier aufführen. Es würden auch Wiederholungen nicht zu vermeiden sein, wenn auch derselbe Stoff auf die mannigfaltigste Weise behandelt wurde. Endlich streift es nach unserm Gefühl zu urteilen etwas an, was man scherzweise wohl Tierquälerei nennt, wollten wir die ganzen Listen jener Anklagen hier vorführen, welche die gerechte patriotische Entrüstung unserer Schifferwelt gegen das ausländische Joch erhebt, dessen Bürde ihr fortdauernd auf dem Nacken liegt, und die Freude an der Wiedergeburt ihres Vaterlandes vergällt.

Wir glauben deshalb in ihrem Sinne und zu Gunsten der Sache und unserer Leser zu handeln, wenn wir das Material nach unserer Einsicht von der Sache etwas zu ordnen und zu sichten versuchen.

So unlieb jede Störung der friedlichen Handelsbeziehungen auch in den Kreisen unserer Schiffer und Rheder empfunden wird, so voll und ganz bekennen sie sich zu dem Spruch: si vis pacem, para bellum, willst du den Frieden, so rüste zum Kriege. Ein Land wie Deutschland, rings umgeben von mächtigen Nachbarn, die bis an die Zähne gerüstet sind, kann nicht abgerüstet dastehen, kann nicht gleich den unter seinem Schutze blühenden Kleinstaaten, wie Belgien, Holland, Schweiz etc. Millionen über Millionen für Handelszwecke ausgeben, weil es sie zur Verteidigung seiner Landesgrenzen nötiger gebraucht; es weist Zumutungen zu Schiedsgerichten, zum ewigen Frieden etc. etc. der englischen sog. Friedensfreunde unter einfachem Hinweis auf die Herausforderungen des Erbfeindes an der westlichen Grenze ebensogut als Landesverrat zurück, wie es die auf Herabsetzung der Dienstzeit gerichteten Wahlversprechungen der Fortschrittspartei im eigenen Lande als unwürdige, lügenhafte Wahlmanöver mit Entrüstung von sich weist. Nein unsere Schiffer und Rheder wollen keinen Krieg, aber sie wollen wohl die Mittel zur Kriegsrüstung. Es ist also in ihrem Sinne gehandelt, wenn die Reichsregierung sich ebensowohl aus der Flotte von 4000 Schiffen und mehr sich die zu Kriegszwecken geeigneten vorher anmerkt, wie die Landwirte schon längst an das Herkommen gewohnt sind, dass sie bei Ausbruch eines Krieges die und die Remonten zu liefern haben. Dass dabei die Reichsregierung ihr Augenmerk weniger auf die viereckigen Fall-ums oder Tröge richtet, welche unter dem vornehmen Namen der „modernen Frachtdampfer" auf See herumspuken, und den Seeleuten die Lust zum Handwerk verleiden, als vielmehr auf die wetterbewährten raschen Passagierdampfer unserer grossen Lloydgesellschaften, zeigt, dass sie wie immer genau die richtigen Mittel zum klar erkannten Zweck zu wählen versteht. Unsere grossen Passagierdampfer mit ihren bewährten Mannschaften unter und über Deck, bewaffnet mit einigen weittragenden Geschützen und Torpedos und ausgerüstet mit einigen Hundert unserer seegewohnten oder noch nicht seegewohnten Truppen bergen ein Material, welches der Feindesflagge auf See bald zum Schrecken und Verderben gereichen würde.

Digitized by Google

Hochinteressant waren uns bei der Lektüre der Zuschriften die mehr oder weniger verdeckten Streiflichter, welche von dort her auf die auffällig geringen Dividenden besonders des Norddeutschen Lloyd im verflossenen Jahre fielen. Sollte wirklich ein erkennbarer Zusammenhang zwischen ihnen und den kurz gesagt angemerkten Remonten existiren! Dass die Direktionen mehr vom Gange des Geschäfts wissen, als das „miserable Volk" der Aktionäre, wie die Lateiner zu sagen pflegen, ist eine nicht gerade unglaublich klingende, vielmehr ganz berechtigte Annahme. Und dass sie der Möglichkeit kommender Ereignisse dadurch ein Paroli biegen, dass sie die angemerkten Schiffe möglichst im Buchwert herunterdrücken und dazu die reichen Einkünfte der letzten Jahre in erster Linie verwenden, mag von diesem Standpunkt aus als ein Akt weiser Sparsamkeit und kaufmännischer Voraussicht gedeutet werden. Der Schaden, den wir alle bei Ausbruch eines Krieges leiden, die wir „unsere Gallionen" dem ohnehin trügerischen Elemente anvertraut haben, fällt dann doch nicht so wuchtig und vernichtend auf die Besitzer der Schiffe, wenn sie einmal nicht mehr so vollwertig zu Buche stehen und statt ihrer Schiffe an die Stelle gerückt sind, welche ihren Beruf als Passagierdampfer noch besser erfüllen, zu Kriegszwecken aber aus verschiedenen naheliegenden Gründen nicht so geeignet sind, und deshalb weniger Gefahr laufen als „Remonte" eingereiht zu werden. Von diesem Standpunkt aus erscheint das Vorgehen der Direktionen in ganz anderm Lichte und wird die unverkennbare Dürftigkeit in der Motivirung der Abschreibungen sowohl als der beabsichtigten Neuanschaffungen erklärlicher. Die Herren Aktionäre können schon eher ihrer Phantasie die Zügel schiessen lassen, um zu erraten, was eigentlich der tiefe Sinn der Reden ihrer Direktoren gewesen sei, als dass diese mit einem verräterischen Ruck an die Glocken läuten. Erstere dürfen sich eher auslachen lassen über ihre vermeintliche Schlauheit bei Aufnahme einer Fährte, als dass letztere die ganze Meute selbst auf die Fährte setzen. —

So haben wir auch nur mit aller Reservation andeuten wollen, was uns bei Wege lang aus den Zuschriften entgegen gebracht wurde. Gut wenn die finanziellen Beklemmungen eines Aktionärs zuletzt durch den Hinweis auf ein dafür gebrachtes patriotisches Opfer gemildert werden. Eine im Voraus bezahlte Leistung scheint gelinder zu drücken, als wenn die Rechnung nach Jahresfrist präsentirt wird.

Was die gemachten technischen Vorschläge anbetrifft, so glauben wir damit vorläufig zurückhalten zu sollen; sie dürften auch im Grunde mehr für eine bestimmte Stelle, als für die Oeffentlichkeit bestimmt gewesen sein.

Desto eher dürfen wir als *alte*, so zu sagen *geborne Gegner der französischen Veritas* mit der Sprache herausrücken, welche in jedem der Briefe vom Anfang bis zum Ende wiederhallt. Es giebt kaum einen Ton, in welchem sich nicht der tiefverhaltene Groll gegen diese „Zwangsjacke" der deutschen Rhederei Luft zu machen sucht.

Um zunächst ihr Civilstandsregister klar zu stellen, so ist das sog. Bureau Veritas nichts als ein französisches Institut. Es ist von J. Bal sen. in Paris gegründet im Jahre 1829, hat aber niemals im eigenen Lande soviel Anklang gefunden als in der Fremde d. h. vorzugsweise in dem damals zur See wesentlich von den Hansestädten repräsentirten partikularistischen Deutschland. Ob die althergebrachte Nachsicht oder Vorliebe für „französisches" irgend welcher Art mitgewirkt hat wagen wir nicht zu entscheiden; wir neigen uns aber der Ansicht zu, dass dies Bureau Veritas in der ersten Zeit nicht unvorteilhaft auf die Verbesserung und Ausbreitung des deutschen Schiffbaues eingewirkt hat. Aber schon seit den fünfziger Jahren erhoben sich die Klagen über die Tyrannei der Beamten des Instituts und die drückende Höhe der Abgaben an dasselbe. Die immer deutlicher hervortretende Tendenz, statt dem Besten der Rhederei *nur dem eigenen Geldbeutel* zu dienen, wurde aber überboten, als der Krieg von 1870 es an den Tag brachte, dass das Institut seine deutschen Beamten zu einem organisirten Landesverrat zu benutzen sich herausnahm, und dadurch einen Sturm des Unwillens in allen, nicht bloss den Küstenkreisen, gegen sich erregte. Um den übeln Folgen zu entgehen und sich die Goldquelle ferner fliessend zu erhalten, verlegten die Söhne des inzwischen verstorbenen Herrn Bal das Bureau zum Scheine nach Brüssel, blieben aber als Chauvins reinsten Wassers ruhig in Paris, und haben längst das Bureau dahin zurückgenommen, und statt dessen demselben den fadenscheinigen Mantel des *internationalen* Bureau Veritas umgehängt. Demungeachtet ist das Bureau Veritas, international oder was anders, nichts als *ein französisches Institut*, welches die *deutsche Rhederei* als *seinen Hauptmarkt* ansieht, aus welchem es Jahr für Jahr nicht allein Haufen Goldes zieht, sondern auch eine Unmasse Informationen aller Art erhält, von denen beiden wir nicht einsehen können, dass sie uns in irgend einer Weise zu Gute kommen. Alles und noch weit mehr als die französische Veritas leistet, gewährt uns *z. B.* der **Germanische Lloyd**, dessen Leiter und Beamte alle unsere deutschen Mitbürger sind, unter uns leben, und mit ihrem Sinnen und Trachten, mit Haus und Hof, Weib und Kind dafür einstehen, dass sie als Deutsche denken und handeln. Die Agenten der französischen Veritas mögen in ihrem Privatleben ganz achtbare Leute sein; als aber 1870 an sie von Paris das Ansinnen erging, Berichte über unsere Häfen und Hafenanlagen einzusenden, welche eine Deutschland durchaus feindliche Bedeutung hatten, da haben wir von keinem gehört, dass er solche Zumutung ablehnte, oder den Parisern seine Bestallung zurückschickte; höchstens kamen Monate später matte Ableugnungen, dass man es nicht verstanden habe, was die Pariser Direktion gewollt, oder nicht darauf reagirt habe.

Laute Klagen werden darüber erhoben, dass die französische Veritas ein so enges Bündnis mit den Assekuranz-Gesellschaften eingegangen ist. Sie mögen ganz verwandte Interessen haben, ihr Bündnis ist jedenfalls nicht gerechtfertigt. Der Besichtiger, der Klassifikator, soll eine unabhängige Person sein mit selbstständigem Urteil, dann steht sich der Assekuradeur auch gut, ja sogar weit besser, als wenn derselbe Agent die Klassifizirung in Händen hat, und gleichzeitig in der Versicherung ein Hauptwort mitredet. Die beiden Parteien dürfen getrennt marschiren in convergirender Richtung, aber sie sollen nicht vereint schlagen, denn sie haben keine Gegner vor sich, sondern Leute, die ihr Hab und Gut an die Entwickelung unserer Seeschiffahrt, der Perle unserer nationalen Handelsthätigkeit wenden, und nicht von fremder Hand ausgebeutet, sondern von befreundeter Hand beschützt und gefördert werden sollten. Mögen auch in den Seestädten die Agenten der Assekuradeure noch mit eigenen Augen zusehen, die Mehrzahl der binnenländischen Assekuradeure sehen *nur durch die Brille der französischen Veritas-Agenten.* Da ist es wahrlich an der Zeit, dass endlich diese fremdländische Gewaltherrschaft aufhöre, und wir im eigenen Lande von eigenen Beamten unsere Thätigkeit kontrolliren lassen.

Es ist ein Rest des in den Hansestädten so beliebten laissez aller und des alten partikularistischen Denkens, dass überhaupt das Reich sich nicht mehr um das Schiffbaugewerbe und damit um die Klassifikation und was ferner damit zusammenhängt, kümmern

Digitized by Google

soll. Das Schiffbaugewerbe, und ganz gewiss das deutsche, ist keineswegs ein solches noli me tangere, dass es vor jeder Berührung des Reiches schreckhaft zusammenfahren und Schaden nehmen sollte. Vielmehr würden die deutschen Schiffbauer eine vernünftige, massvoll geregelte staatliche Kontrolle mit Freuden begrüssen, wenn sie damit nur der Willkür und dem unberechenbaren Druck der Agenten der französischen Veritas und ihrer Bundesgenossen, der Assekuradeure, entgehen könnten. Hier herrscht überall lediglich das Geldinteresse mit durchschlagender Gewalt vor; die Klagen der Schiffsbesitzer von der Ostsee, dass sie *gar keine* Assekuranz mehr bekommen können, kreuzen sich mit denen von der Nordsee, dass die Assekuranz ihnen zu teuer komme, und dass sie wieder zu den früher bestandenen Kompakten und Gegenseitigkeits-Gesellschaften unter sich zurückgreifen müssen, um ihre Fahrten aufrecht zu erhalten. Von Gerechtigkeit sieht man möglichst wenig, desto mehr von dem Recht des Stärkeren, von Gewalt und Eigennutz.

Und wenn noch zu alledem etwas geleistet würde, wozu man Vertrauen haben könnte. Das Meisterstück modernen Schiffbaues, der *Frachtdampfer*, unter den *Augen und mit Hülfe* der französischen Veritas zu dem geworden was er ist, ist ein maritimer Skandal, ein Hohn auf das Schiff wie es sein soll, im Fall der Not auf seine Segel angewiesen und bei der Art der Konstruktion und Beladung unfähig, Segel, ja selbst nur Raen zu tragen, ein Monstrum, was guten Geschmack anbelangt, und der Sarg für eine Unzahl braver Seeleute, die jährlich dem herrschenden System zum Opfer fallen. Dazu rechne man die unzähligen Klagen, welche aus fremden wie einheimischen Plätzen über die Jobberei der Agenten erhoben werden. In Cardiff z. B. soll ein förmliches Jagd- und Unterbietungssystem gang und gäbe sein, nur damit die Schiffe von den Agenten der französischen Veritas klassifizirt und Klassen an Schiffe vergeben werden auf eine Anzahl von Jahren hinaus, wie sie reelle Besichtiger niemals geben könnten noch würden. Einer der eklatantesten Fälle ist der berüchtigte **Lina Schwoon** Fall, dessen aktenmässige Beleuchtung, wie sie uns eingesandt ist, einem die Haare zu Berge treibt. Man fragt sich unwillkürlich, wie es denn nur möglich ist, dass ein solcher Fall nicht das Eingreifen der Staatsanwaltschaft oder der Regierung zur Folge hat. Mag man in Berlin noch so verschnupft sein über den Widerstand, den gewisse Versuche in Handels- und Schiffahrtssachen einzugreifen, in den Kreisen der Betroffenen oder von ihnen Geworbenen hervorgerufen haben; einmal muss sich die Regierung doch an das übliche Mordio! Mordio! gewöhnen, welches dort sogleich gerufen zu werden pflegt, sobald selbst notorische Missbräuche, die man selbst längst kannte ohne sie abzustellen, mit dem Namen den sie verdienen bezeichnet und mit der wohlverdienten Rauhheit abgestellt werden. Man hat nicht gezaudert, den Schiffern mit verschärften Prüfungen, mit seeamtlichen Untersuchungen, mit vermehrten Konsulatsgebühren etc. lästig zu fallen, aber nun befreie man ihr Gewerbe auch von dem noch härteren Druck einer ausländischen Firma, welche nur darauf erpicht ist, ihm den letzten Heller Geld aus dem Beutel zu ziehen ohne reelle Gegenleistung, und zwar Seitens einer Nation, welche systematisch selbst unsern Handwerkern Arbeit und Beschäftigung versagt. Man mute dem patriotischen Sinne unserer Rheder nicht länger zu, dass sie die Risse zu ihren beabsichtigten Schiffsbauten zur Prüfung und Genehmigung nach Paris zu senden haben und sie von da mit einem gnädigen oder ungnädigen Visum zurückzuerhalten. Was würden andere Gewerbe, die weit weniger die Ehre und das Wohlergehn der Nation angehen oder repräsentiren, zu solcher Zumutung sagen. Oder gar man denke sich für einen Augenblick den Spiess umgekehrt und verlange oder erwarte von französischen Schiffbauern, dass sie ihre Pläne vorab zur Prüfung nach Berlin schickten. Daraus muss man doch schliesslich erkennen, dass wir uns in einer ganz unwürdigen Lage nicht allein, nein selbst in einer gemeingefährlichen Lage unserm Erbfeind gegenüber befinden. Wer will die Bürgschaft übernehmen, nachdem Herr Bal sen. das Seinige 1870 gewagt hat, dass die HH. Bals juns. bei ausbrechendem Kriege nicht jedes unter ihnen beruhende Detail über Schiffsbauten und — Vorräte aller Art ihrer, der französischen, Regierung zur Einsicht verstellen, vielleicht gar schon, natürlich ebenso arg- und ziellos wie 1870, verstellt haben.

Wahrlich je länger man über dieses seltsame Verhältnis nachdenkt, desto mehr wundert man sich dass es soweit hat kommen können. Man muss wirklich in Berlin der See vollständig entfremdet sein, und sich gänzlich ins Schlepptau der Seestädte begeben haben, dass ein Gebahren wie das der französischen Veritas so lange hat anstandslos durchgehen können. Noch neulich ist von kompetentester Seite auf die Vorzüge deutschen Eisens zum Schiffbau hingewiesen. Hat die französische Veritas einen nennenswerten Paragraphen in ihren Instruktionen, der die Vorzüge des einen Materials vor dem andern gebührend belohnt? Wird nicht vielmehr planmässig darauf hingearbeitet, alle derartigen Bestrebungen des Germanischen Lloyd absolut zu entkennen, oder gar lächerlich zu machen und in Missachtung zu bringen. Wenn es sich dagegen um die Verabredung zu einer weitern lästigen Klausel für Schiffer und Schiffbauer handelt — ja Bauer! das ist was anders, da sieht man Pariser Besichtiger und Hamburger Assekuradeure Arm in Arm zum — Besten der deutschen Schiffahrt wie *sie* sagen und höhern Orts vor 10 Jahren noch glaubhaft zu machen wussten, am Jungfernstieg oder auf dem Boulevard des Italiens lustwandeln.

Soweit für heute aus unsern Briefen.

Es ist traurig aber wahr, je näher man aus dem Binnenlande nach der Küste kommt, desto mehr verliert man von dem freudig-stolzen Gefühl, ein Deutscher zu sein. Hoch über den im Winde flatternden schwarz-weiss-roten Flaggen herrscht die „französische Veritas", das Damoklesschwert in der Hand, wenn ein Besitzer es wagen sollte, ihren willkürlichen Anordnungen, die häufig kaum den Schein der Geldabnötigung von sich weisen, entgegen zu treten, bereit ihn über die ganze Erde mit ihrem vae victis zu verfolgen. Dieser schmachvolle Zustand vergiftet die Gesinnungen der Rheder und erstickt in den Herzen der Schiffer das so freudig gehegte Bewusstsein, einem grossen Reiche, das sie in ihrem ehrlichen Gewerbe schützt und fördert, anzugehören. Darum stimmen wir von Herzen in den allerorts gehörten Ruf ein:

Hinaus mit der *französischen* Veritas!
Der *germanische* Maassstab sei unser Verlass!

Fragen des internationalen Seerechts.

II.

Vorsätzliche Gefährdung eines Schiffes und Seeraub.

Das laufende Jahrhundert hat für die Sicherheit der Schiffahrt Ausserordentliches durch Errichtung von Leuchttürmen etc. etc. geleistet, die dunklen Verbrechen früherer Zeiten gegen die Schiffahrt aber noch nicht so weit vergessen, um das Strafgesetzbuch ohne Bestimmungen über Verbrechen zu lassen, die den Untergang eines Schiffes bezwecken. Es sind deshalb bei der Abfassung des deutschen Strafgesetzes folgende Bestimmungen getroffen worden: Wer vorsätzlich ein zur Sicherung der Schiffahrt bestimmtes

Digitized by Google

Feuerzeichen oder ein anderes zu diesem Zwecke aufgestelltes Zeichen zerstört, wegschafft oder unbrauchbar macht, oder ein solches Feuerzeichen auslöscht, oder seiner Dienstpflicht zuwider, nicht aufstellt, oder ein falsches Zeichen, welches geeignet ist, die Schiffahrt unsicher zu machen, aufstellt, insbesondere zur Nachtzeit auf der Strandhöhe Feuer anzündet, welches die Schiffahrt zu gefährden geeignet ist, wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung die Strandung eines Schiffes verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter fünf Jahren, und wenn der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Wer vorsätzlich die Strandung oder das Sinken eines Schiffes bewirkt und dadurch Gefahr für das Leben eines anderen herbeiführt, wird mit Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder auf Lebenszeit bestraft. (Deutsches Strafgesetzbuch. Gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen, § 322 u. 323.) Liegt den aufgeführten Handlungen nur Fahrlässigkeit zu Grunde, so ist, wenn Schaden an Sachen dadurch entstanden ist, auf Gefängnis bis auf ein Jahr, wenn ein Menschenleben zu Grunde ging, bis zu drei Jahren zu erkennen. (Vergl. No. 1.)

Was den *Seeraub* anlangt, so hat die deutsche Strafgesetzgebung sich speziell mit dem Sklavenhandel aus natürlichen Gründen nicht beschäftigt.

Das Hauptjagdgebiet auf Seeräuber sind die chinesischen Küstenmeere. Ueber die Verfolgung und Abstrafung ergriffener Seeräuber unter Assistenz eines Mandarin ist eine besondere Verordnung der Kaiserlichen Admiralität vom 20. Aug. 1877 ergangen.

Unser Reichsstrafgesetz hat sich in § 250 mit dem „Raube auf offener See oder einer Wasserstrasse" befasst und Zuchthaus nicht unter fünf Jahren angedroht. Da das deutsche Schiff auch auf hoher See und in fremden Meeren als deutsches Gebiet gilt, so fallen *Verbrechen auf demselben*, selbst wenn sie von einem Ausländer begangen wurden, unter jene deutsche Strafbestimmung.

Ueber die Verfolgung und Bestrafung von Piraten durch die Kriegsschiffe gegenüber Seeräubern, welche ein nichtdeutsches, fremdes Schiff beraubt haben, ist die Ansicht der Rechtslehrer streitig. Am weitesten gehen die Engländer und Franzosen, sie fordern das Recht für jedes Kriegsschiff, dem Seeräuber, wo er auch betroffen wird, den Prozess zu machen, weil der Seeräuber ein „Verbrechen an der Menschheit" begehe. „Les pirates étant ennemis de toutes les nations peuvent être attaqués, pris et jugés partout et par tous les états." Diesem Satze schliesst sich auch der bekannte Lehrer des Völkerrechts Bluntzchli an: „Das Piratenschiff kann in jeden Hafen eines civilisirten Staates gebracht und daselbst vor Gericht gestellt und bestraft werden." Der Autor will dieses Recht aber nur in Fällen „der völkerrechtlich erkannten Seeräuberei" gelten lassen, nicht in den unter das Landesgesetz fallenden Fällen der Piraterie. Andere wieder behaupten, dass alle Staaten das Recht haben, alle Verbrechen gegen das Völkerrecht abstrafen zu dürfen, gleichviel von wem und wo sie begangen worden, so Kent: „Pirates have been regarded by all civilized nations as the ennemies of the human race and the most atrocious violators of the universal law of society — — they are every where pursued and punished with death, — — every nation has a right to attack and exterminate them — a pirate who is one by the law of nations may be tried and punished in any country where he may be found." Der Verfasser des neuen Werkes „Das Staatsrecht des deutschen Reiches", Prof. Zorn-Königsberg (Verlag von J. Guttentag, Berlin u. Leipzig), bezweifelt diese exorbitante Ausdehnung des Strafrechtes jedes Schiffes gegen Seeräuberei. Jedenfalls hat auch hier die später erhoffte Kodifikation des Völkerrechts eine Lücke durch feste Bestimmungen auszufüllen. *Fr.*

Reichsschutz und Selbstverteidigung.

Eine Bekanntmachung im Amoy-Konsulat besagt:

„Von dem Herrn Reichskanzler ist mir der Auftrag geworden, den Schiffsführern in dem hiesigen Hafen, auf die, der Schiffahrt in den hiesigen Gewässern, von den Seeräubern drohenden Gefahren hinzuweisen und als Mittel zu deren Bekämpfung, die sorgfältige Auswahl der Schiffsbesatzung und eine entsprechende Bewaffnung der letzteren zu empfehlen.

Die Kaiserliche Regierung geht hierbei von der Erwägung aus, dass, wenn es auch die Aufgabe des Reiches ist seine Angehörigen im Auslande zu schützen, doch andererseits von letzteren erwartet werden muss, dass sie den im Auslande bestehenden jeweiligen Verhältnissen Rechnung tragen, indem sie die durch vorhandene Gefahren bedingten Vorsichtsmassregeln treffen und sich nicht in leichtsinniger Weise selbst in die Lage bringen, den Schutz des Reiches anrufen zu müssen.

Die Kaiserliche Regierung wird daher künftig, bei Prüfung der Frage, welche Schritte zu Gunsten durch Seeraub in den chinesischen Gewässern beschädigter Personen zu übernehmen seien, auf eine bei der Bemannung und Bewaffnung des angegriffenen Schiffes vorgefallene Nachlässigkeit Rücksicht nehmen."

Ich wurde auf diese Bekanntmachung durch einige Notizen in der „Shanghai Mercury" und „Hongkong Daily Press" aufmerksam gemacht.

Da der Herr Reichskanzler wahrscheinlich diesen Erlass ohne Zuziehung von Kauffahrteiseeleuten (Nautische Vereine), also einseitig, verfügt hat, weil sonst diese unglückliche Bekanntmachung wohl nicht erlassen wäre, so ist es vielleicht am Platze, einige Bemerkungen dazu zu machen.

Es stehen uns Schiffsführern an der Küste vier verschiedene Bemannungen zu Gebote: Malayen, Manillaleute, Chinesen und Europäer. In Amoy sind keine Europäer zu bekommen. Die Malayen sind schwach gebaut, aber leicht zu behandeln und willig. Ich habe mit malayischer Bemannung in derselben Stärke wie eine europäische, an der Küste von Cochin China mehr geleistet, wie mit diesen. In Amoy bekommt man den Ausschuss.

Die Manillaleute sind kräftiger gebaut, aber schon etwas schwieriger zu behandeln als Malayen. Einige Kapitäne ziehen sie Malayen vor; ich nicht, da ich schlechte Erfahrungen betreffs der Leistungsfähigkeit mit denselben gemacht habe.

Die Chinesen sind kräftig gebaut, aber durchweg schlechte Seeleute und sehr widerspenstig; in Hongkong werden sie daher nicht genommen, in Amoy aber immer noch lieber als der malayische Ausschuss.

Alle drei Nationalitäten sind feige im höchsten Grade, sie lassen sich eher todtschlagen, als dass sie sich wehren, falls das Schiff von Piraten angegriffen werden sollte, und sind zum grössten Teile dem Opium- oder Branntweingenuss stark ergeben.

Die Europäer, bunt zusammengewürfelt von allen Nationen, sind durchgängig durch Branntwein oder venerische Krankheiten entnervt, dabei widerspenstig und arbeitsscheu. Meine letzte europäische Bemannung, anfangs 1880, hat mir an Arzt und Arzneikosten ebensoviel gekostet, wie ihre Heuer betrug; dazu die Konsulatsklagen, Aergernis und Krankheit auf See; von 6 Mann hatte ich nie mehr als 4 Mann an Deck, einmal sogar nur 2 Mann.

Digitized by Google

Seit der Statthalter Pope Hennessey in Hongkong war, (1877—1881) nahmen die syphilitischen Krankheiten in schrecklicher Weise zu, er verhinderte die Untersuchung der Kontrollmädchen und hat daher wohl die Gesundheit von Tausenden auf dem Gewissen.

Von der Zeit an habe ich mich entschlossen, keine Europäer mehr zu fahren, wenn ich nicht muss. Meinen Kollegen geht es am Ende ebenso, denn sobald wie ein Schiff von Hause kommt und hier bleiben will, versucht es die Europäer loszuwerden so rasch wie möglich. Die guten Leute, die dazwischen sind, gehen wieder von der Küste weg, da sie doch nur für den Schlafbaas fahren müssen, der Ausschuss bleibt.

Meine Ansicht und die vieler meiner Kollegen ist: dass die europäischen Matrosen, die hier an der Küste fahren, ebensowenig das Schiff verteidigen werden wie die eingeborenen Nationalitäton; ihr Leben wohl, aber nicht das Schiff, d. h. sie werden das Logis verteidigen.

Aus Vorstehendem geht hervor, dass wir Kapitäne augenblicklich ebensowenig in der Lage sind, eine einheitliche „deutsche“ Bemannung oder eine Bemannung zu heuern, von der vorauszusetzen wäre, dass dieselbe das Schiff verteidigen würde.

Da nun die Regierung aber doch eine solche Bemannung voraussetzt, so wäre es nicht mehr als in der Ordnung, wenn dieselbe uns solche tüchtige Leute lieferte; ich bin überzeugt dass nicht allein meine sämtlichen Kollegen der Regierung sehr dankbar wären, sondern auch der Segelschiffahrt dadurch ein grosser Dienst geleistet würde. Der Ursachen, dass unsere Bemannungen jetzt so unverlässig sind, mögen 5 und wenn man will 6 sein, gehören aber nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes.

Betrachten wir nun Mal die Verhältnisse, wie sie vor etwa 25 Jahren und jetzt an der Küste liegen.

Vor etwa 25 Jahren waren Seeraub und Mord an der Tagesordnung. Die Engländer sahen sich daher gezwungen, mit starker Hand einzugreifen und hingen jeden Chinesen der dabei betroffen wurde unerbittlich nach kurzem Prozess auf. Es waren die Engländer allein, keine andere Nation hat sie in nennenswertem Maasse dabei unterstützt und thut dies augenblicklich noch, obgleich wir jetzt in Deutschland eine Marine haben und unsere Handelsflotte doch ziemlich vertreten ist.

Man mag gegen die Engländer haben was man will, aber mit chinesischen Seeräubern und Mördern spielen sie nicht.

Die Folge dieses scharfen Vorgehens war, dass der Seeraub gegen europäische Schiffe mehr und mehr abnahm, bis er anfangs der 70ger Jahre so ziemlich erloschen war. Wesentlich hatte auch wohl die Aenderung in den Verhältnissen der Kolonie selbst dazu beigetragen, da es den Engländern hier auch mit denselben Mitteln gelungen war, sich Sicherheit zu verschaffen, und das Gebiet des Seeraubes von Anfang an nicht gross gewesen war.

Man kann sagen, es war von Haus aus vorwiegend auf ein Gebiet, 60 Sm. breit und etwa 120 Sm. lang, beschränkt (21°30'N—22°30'N u. 113—115° O) höchstens kann man noch 60 Sm. auf jeder Seite in der Länge zugeben. Die meisten Räubereien wurden in 2—10 Sm. Abstand vom Lande, zwischen den Inseln vor Hongkong versucht. Ausserhalb des genannten Gebiets war Seeraub oder Mord schon immer eine Seltenheit d. h. so lange wie das Schiff nicht gestrandet war, und ist es jetzt erst recht. Die Schiffe laufen von Amoy nach Formosa mit Opium und baarem Geld ebenso sicher hinüber, wie sie bei uns zu Hause fahren.

In den 50ger und 60ger Jahren behielten die europäischen Schiffe ihre europäische Bemannung bei, jede Nation und vorwiegend die deutsche, fuhr damals ausschliesslich mit Landsleuten (eigener Nationalität). Die Schiffe waren bewaffnet, nicht allein mit Handwaffen, sondern auch mit Kanonen. Es hatte damals Sinn, dass dies geschah. Die Bemannung hatte Interesse das Schiff zu verteidigen, denn sie hatten viel verdiente Heuer, durch langjährigen Dienst zu fordern. Dies wurde anders in der letzten Hälfte der 70ger Jahre. Der deutsche Matrose verschwand mehr und mehr, statt dessen traten alle möglichen Nationalitäten an seine Stelle, so dass jetzt selbst die meisten Bootsleute Fremde sind. Eine direkte Folge dieser Aenderung der Bemannung war, dass dieselbe nicht allein sehr häufig gewechselt wurde, sondern dass auch die eingebornen Matrosen den Europäischen verdrängten und augenblicklich die meisten Schiffe mit Eingeborenen fahren. Hand in Hand mit dieser Aenderung der Bemannung ging aber vermehrte Sicherheit, niedrige Frachten, also ein Herunterdrücken der Bemannung bis an die äusserste Grenze, veränderte Rechtspflege und Methode in den Raubanfällen.

Die Chinesen griffen nicht mehr jedes Schiff an, was ihnen in den Weg lief, sondern nur Schiffe von denen sie voraussetzten, das Opium oder Geld an Bord war, und mordeten auch nicht mehr, wenn sie es eben verhüten konnten, denn sie wissen dass auf Mord das Hängen oder Köpfen unerbittlich folgt.

Die Wurzel aller dieser Anfälle lag und liegt noch in Hongkong selbst, das gestohlene Gut wird erst nach Canton gebracht und später in Hongkong versilbert. Sollte es gelingen, einige dieser Anstifter der Raubanfälle dingfest zu machen, denn sie wohnen in Hongkong, so wäre viel gewonnen.

Da nun die Raubanfälle gegen europäische Schiffe in den 70ger Jahren so zu sagen erloschen waren, so schafften die Schiffe auch nach und nach ihre Waffen ab; dies gilt nicht allein von den deutschen, sondern von allen übrigen europäischen Schiffen. Kanonen wird man wohl nicht viel mehr an Bord finden und wo sie sind, befinden sie sich in unbrauchbarem Zustande, Handwaffen (Revolver) wird wohl jeder Kapitän und Steuermann haben. Dieses Abschaffen der Waffen, hauptsächlich der Kanonen, geschah mit Recht, denn was sollen dieselben nützen, wenn man keine Leute hat, die dieselben gebrauchen können oder wollen.

Soviel ich in Erfahrung bringen konnte, sind in den letzten 12 Jahren an Raubanfällen vorgekommen:

1. 1874 im August der englische Passagierdampfer „Spark“ zwischen Canton und Macao, in dem Bocca Tigris Pass. Die Räuber befanden sich an Bord des Schiffes als Passagiere, 22 Mann stark. Es war an einem Sonnabend, wo in der Regel viel Geld von Canton nach Macao geschickt wurde. Die Räuber wussten dieses, aber durch Zufall war nichts an Bord, anstatt dessen raubten sie die übrigen 186 Passagiere aus, wobei sie etwa 10 000 $ machten und liessen das Schiff unweit Macao treiben. Es wurde der Kapitän und 3 Mann dabei ermordet, 4 verwundet. Die Europäer, 4 im Ganzen, kamen gar nicht zur Verteidigung, sie wurden gleich niedergeschossen oder sprangen über Bord, um sich durch Schwimmen zu retten. Einer von den Räubern wurde bald in Hongkong ermittelt und dort aufgehängt, 7 oder 8 in Canton geköpft.

2. 1879 im April die englische Bark „Elisabeth Childs“, anstatt der deutschen Bark „Johann Schmidt“, welche Opium an Bord hatte. Das Schiff befand sich 10 Sm. von Mendoza-Insel und wurde von 2 Dschunken angegriffen. Eine hielt Wache, deren Bemannung 40—50 Mann, die andere enterte. Es wurden Kompasse, Chronometer, Laternen u. s. w. weggenommen. Die Bemannung der Bark bestand aus 12 Europäern, sie

Digitized by Google

verteidigten sich nicht, es wurde ihnen auch weiter nichts gethan. Thäter und Raub sind nicht ermittelt.

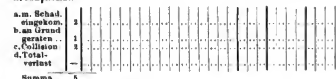
3. 1881 im Mai die deutsche Bark „Occident", (die Veranlassung obigen Erlasses) anstatt des deutschen Schuners „Hecht", der Opium und baares Geld an Bord hatte. Beide waren weiss angestrichen, daher die Verwechselung. Es wurde wenig von der „Occident" weggenommen, der Bemannung, 2 oder 3 Europäern und 8 Chinesen, wurde nichts gethan. Thäter und Raub sind ebenfalls nicht ermittelt.

4. Und endlich 1875 im October der deutsche Schuner „Anna". Kapitän und Steuermann von der Bemannung, 6 Foochow-Chinesen in unmittelbarer Nähe der White Dogs-Inseln vor Foochow ermordet. Das Schiff wurde dann etwa 40 Sm. nördlicher zwischen die Inseln geschafft, dort abgetakelt; die Ladung an's Land gebracht und das Schiff schliesslich verbrannt. Alle 6 Meuterer wurden geköpft oder gehängt, und musste das chinesische Reich 38000 $ als Schadenersatz bezahlen. — Dieser Fall gehört eigentlich nicht zum Seeraub, ich führe ihn nur an der Vollständigkeit halber. (Schluss folgt.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Juli 1883 soweit solche bis zum 15. August 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung																Klasse ¹)			Alter (Jahre)				Rhederei			
		Reis	Guano	Holz	Güter	Kreide	Gypsstein	Ballast	unbekannt									I.	II.	O.	1–10	11–15	16–20	21–	Preussen	Elbe	Weser	Meckl.
a. m. gering. Schaden eingekom.	4			2	1				2									4										
b. m. schwer. Schaden eingekm.	3						1		2									2		1								
c. an Grund gerat. od. gestrd. u. abgebr.	1							1										1										
d. gestrandt. und nicht abgebr.	1			1														1										
e. Collision.	1																											
f. Totalverlust ²)	4	1	1			1			1									3		1	1		1	2	3		1	
Summa	14																											
II. Dampfschiffe.																												
a. m. Schad. eingekom.	2																											
b. an Grund geraten	1																											
c. Collision	2																											
d. Totalverlust	—																											
Summa	5																											



¹) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: —

²) Tonnengehalt von 4 Schiffen 707 Tons.

BERLIN, d. 15. August 1883.

Vom südlichen Teil des Golfstroms.

Der Golfstrom ist eine so wesentlich amerikanische Strömung, dass man sich nicht wundern darf, wenn die Staatenregierung ihre fortgesetzte Aufmerksamkeit seiner gründlichen Erforschung zuwendet, und dieselbe mit Maury's schwungvollen poesiereichen Darstellungen nicht für abgeschlossen ansieht. Sie hat unter andern im Jahre 1881 den Ver. Staaten-Dampfer „Blake" ausgesandt mit dem Auftrage, den südlichen Teil des Golfstroms vom Bahama-Kanal bis zur Höhe der Chesapeake-Bai von Neuem zu durchforschen. Aus dem Bericht teilen wir Nachstehendes mit, indem wir dem Auszuge der Amerikanischen Geographischen Gesellschaft und dem der Handelsgeographischen Gesellschaft von Bordeaux folgen.

Die „Blake" führte 13 Sondirungslinien aus, quer durch den vielgenannten Strom, jeden Lotwurf von dem andern nur 5 Sm. entfernt; dabei wurden die Oberflächen- und die Tiefentemperaturen wie auch die Strömungen mit grösster Sorgfalt beobachtet.

Die *Sondirungen* angehend, so existirt ein weites unterseeisches Plateau von den Bahamas bis zu Kap Hatteras, welches gegenüber Kap Canaveral, also mitten vor der Ostküste von Florida, eine Breite von 200 Sm. hat. Dieses Plateau senkt sich zu einer Tiefe von 700 m, dann stürzt der Meeresboden jäh abwärts, so dass man sehr bald zu Tiefen von 3000 m gelangt. Die westliche Grenze wird durch die 180 m Linie gebildet.

In der Mittelaxe des Stromes vermindert sich die Tiefe von 700 m bei den Bahamas bis zu 550 m bei Charleston. In dieser Axe ist der Boden steinig und wie gewaschen, so dass er die Sonden schartig macht; daneben ist der Boden schlammig und verrät dadurch das Eindringen submariner Gewässer. Südlich von Charleston ist der Schlamm mit Flossenfüsslern oder Pteropoden erfüllt, dem characteristischen Anzeichen des Antillenmeeres; nördlich von Charleston finden wir den Globigerinen-Schlamm, welcher damit seine polare Herkunft verrät, da dieser Schlamm durch den arktischen Strom, der zwischen der Küste und dem Golfstrom von Neufundland herunterkommt, herangebracht wird. Die im Golfstrom schmelzenden Eisberge werden in dieser Gegend westlich abgelenkt.

Die *beobachteten Temperaturen* sind niedriger als die von vielen andern Berichterstattern; sehr selten gehen sie über 28°3 hinaus, und in 10 m Tiefe betrugen sie nur 27°5 C.

Zwischen dem Strom und dem Festlande ist die kalte Mauer, von der so viel gesprochen, nicht beobachtet worden; das Oberflächenwasser scheint nichts als eine weitere Ausdehnung des Golfstroms zu sein, denn bis zu 20 bis 30 m Tiefe sind die Temperaturen fast gleich.

Wenn die Oberflächentemperatur die kalte Gegend unter dem Strom nicht anzeigt, so verraten die Tiefentemperaturen sie desto deutlicher, besonders im Norden von Charleston, wo man findet:

in 150 Meter Tiefe . . 10 Grad
„ 350 „ „ . . . 7 „
„ 650 „ „ . . . 5 „

Diese Temperaturen sind nur halb so gross, als die in gleichen Tiefen des atlantischen Oceans beobachteten.

Die *Grundproben* gehören südlich von Kap Hatteras zur tropischen Fauna, nördlich von diesem Kap zur arktischen Fauna.

Die *Strömung* betrug zur Zeit der Beobachtungen im Mittel ungefähr 3 Sm. pr. Stunde. An einzelnen Stellen stieg sie bis auf 5.4 Sm.; im Norden der Bahamas und am Ostrande des Stroms wird die Strömung nach SO. abgelenkt.

Die Richtung der Strömung, selbst im vollen Strom, wurde stark durch den herrschenden Wind beeinflusst, bald nach Ost bald nach West. Auf der Höhe von Charleston ging in offener See während einer Böe aus SW die Strömung nach SO. mit einer Geschwindigkeit von 3 Sm. die Stunde.

In der Nähe von Kap Lookout (gleich südlich von Kap Hatteras) mitten im Strom und mit der Strömung nach Norden, veränderte ein Sturm aus NW. die Richtung 12½ Stunden lang, so dass sie mit 5 Sm. Fortgang nach Ost rechtweisend lief.

Im Juli findet man 50 Sm. vor Charleston eine südwestliche Strömung von wenigstens 2 Sm. Fortgang und mehreren Meilen Breite, die sich durch starke Kabbelung verrät. Diese Strömung tritt nur hier auf, und ist bekannt unter dem Namen der „kleinen Hölle";

Digitized by Google

sie rührt her von dem Absturz des Plateaus von Charleston und dem Anprall des Golfstroms gegen die unterseeische arktische Strömung.

Hauptsächlich interessant sind unter diesen neuen Beobachtungen die Nachweise über die Veränderungen der Stromrichtung, welche durch Böen veranlasst werden. Man hatte nicht geglaubt, dass die Abweichungen so bedeutend und so stark würden. Die praktischen Seefahrer mögen sich diese Erfahrungen zu Nutzen machen.

Nautische Literatur.

Soeben geht uns der erste Aushängebogen der *Leuchtfeuer und Schallsignale der Ost- und Nordsee von W. Ludolph* zu, und wird uns damit der greifbare Beweis geliefert, dass diese langersehnte Arbeit von so kundiger Hand angegriffen worden ist, selbst auf die Gefahr hin, dass der erste Versuch immerhin ein gewagter zu nennen ist. Aber „nur um den Interessen der *kleinen* Schiffahrt entgegen zu kommen und in Anerkennung der regen und stetig wachsenden Teilnahme, welche das seit einem Dutzend von Jahren im Verlage von W. v. Vangerow erscheinende *Ludolph'sche Leuchtfeuerbuch* in Schiffahrtskreisen gefunden hat, hat der Verleger den Versuch nicht scheuen wollen, die *Leuchtfeuer und Schallsignale der Ost- und Nordsee* als Separat-Abdruck der *Leuchtfeuer und Schallsignale der Erde* nach den neuesten Quellen herausgegeben von *W. Ludolph*, dreizehnter Jahrgang, vierte wesentlich verbesserte und vermehrte Auflage 1884, und doch als selbstständiges Werk erscheinen zu lassen.

Das geradezu unentbehrliche Buch muss auch in die Hand eines jeden Schiffers der sog. *kleinen Fahrt* gebracht werden, für welche ja nur die *Feuer und Signale der Ost- und Nordsee* von Interesse sind; dazu gehört aber vor allem, ausser der praktischen Einrichtung, welche das Ludolph'sche Feuerbuch so allgemein begehrt gemacht hat, ein mässigerer Preis, als er für das ganze Werk gestellt werden kann, obschon dieser entschieden der niedrigste aller derartigen Werke ist."

Wir wünschen, dass dem guten Anfange eine würdige Fortsetzung, ein baldiger Schluss und, last not least, ein lohnender Absatz folgen möge.

Grundzüge der Meteorologie. Die Lehre von Wind und Wetter. Nach den neuesten Forschungen von H. Mohn. Deutsche Original-Ausgabe. Dritte verbesserte Auflage. Berlin, 1883, Verlag von Dietrich Reimer.

Der Verfasser dieses Werkes, Professor der Meteorologie an der Universität zu Christiania und Director des königl. norwegischen meteorologischen Instituts, ist neben Hann und Scott eine der grössten Autoritäten auf dem Gebiete der Meteorologie.

Nach wenigen Jahren ist nun schon die dritte Auflage desselben erschienen und man darf daher wohl sagen, dass es wesentlich dazu beiträgt, in weitern Kreisen gründliche Kenntnisse der Witterungslehre zu verbreiten. Schon deshalb erscheint das Werk von grösster Bedeutung, denn über keine wissenschaftliche Disciplin herrschen beim Publikum vielfach unrichtigere Ansichten als über die moderne Meteorologie, und darum sind die Ausführungen eines Meisters in dieser Wissenschaft von besonderer Wichtigkeit. Daneben hat das Buch aber auch für den Fachgenossen Interesse durch die präcise Darstellung der meteorologischen Erscheinungen in einer strengen, von der ältern nicht wenig abweichenden Auffassungsweise. Um die Begründung dieser neuen Auffassung hat der hochberühmte Verfasser selbst die grössten Verdienste. Die neue Auflage hat zahlreiche mehr oder weniger durchgreifende Umgestaltungen erfahren, doch blieb die Anordnung des Ganzen unverändert. Das erste Kapitel behandelt die Temperaturverhältnisse der Luft, des Meeres und der Erde, das zweite den Wasserdampf der Luft, hierauf werden die Druckverhältnisse der Atmosphäre und endlich die Bewegungen sehr eingehend und genau geschildert. Von besonderer Wichtigkeit erscheint das grosse Kapitel über das Wetter, und endlich das Schlusskapitel, welches die für das Publikum interessanteste Seite der Meteorologie, nämlich die Vorausbestimmung des kommenden Wetters, behandelt. „Von vornherein", sagt der Verfasser, „müssen wir darauf aufmerksam machen, dass die Aufgabe, den Charakter der verschiedenen Jahreszeiten vorherzusehen, also beispielsweise zu bestimmen, ob der kommende Sommer oder Winter verhältnismässig warm oder kalt ausfallen wird, nach dem jetzigen Stande der meteorologischen Kenntnisse nicht zu lösen ist. Die gegenwärtige praktische Meteorologie beschäftigt sich ausschliesslich damit, das Wetter für den nächsten Tag vorauszusagen. Mehr kann man bei unserer unvollkommenen Kenntnis der Gesetze für die Veränderung des Luftdrucks vor der Hand in dieser Richtung nicht leisten." „Die Witterungsvorzeichen, welche man den Phasen des Mondes, der gegenseitigen Stellung des Mondes und der Planeten entnommen hat, oder die auf den Zustand des Wetters an einem bestimmten Tage des Jahres, oder auf den Zustand des Wetters vor 19 Jahren u. s. w. zurückgehen, können keinen Platz in der praktischen Meteorologie finden, welche sich auf wissenschaftliche Beobachtungen und Thatsachen gründet. Würde man gewissenhaft nachzählen, wie oft derartige Witterungszeichen und Wetterpropheten trügen und wie oft sie antreffen, dann würde man finden, dass jenes die Regel und dieses die Ausnahme ist. Wenn man dagegen sich die Fälle merkt, wo solche Zeichen zutreffen, und diejenigen übersieht und vergisst, wo sie getäuscht, so lässt sich freilich wohl das entgegengesetzte Resultat erreichen." Das Werk, welches auch durch seine Ausstattung sehr anspricht, ist allen, welche sich über den Stand der heutigen wissenschaftlichen Meteorologie belehren wollen, bestens zu empfehlen. K. Z.

Verschiedenes.

Hafenbewegung französischer Plätze, namentlich von Oran. Wir dürften in der Lage mancher unserer Leser sein, welche von dem Handel und der Schiffahrt der nordafrikanischen Häfen keine sonderlich grosse Vorstellung hatten. Um so mehr werden sie auch durch nachstehende offizielle Zusammenstellung überrascht werden, welche der Hafenbewegung von Oran die fünfte Stelle in der Reihe aller französischen Häfen, zwischen Dünkirchen und Rouen, anweist. Im Jahre 1881 betrug die Hafenbewegung der französischen Häfen, namentlich von:

Marseille	4 031 328	Tons
Le Havre	2 524 563	„
Bordeaux	1 934 423	„
Dünkirchen	1 442 595	„
Oran (4281 Schiffe)	**1 187471**	„ !
Rouen	1 140 342	„
Cette	998 887	„
St. Nazaire	698 087	„
Dieppe	599 387	„
Boulogne	563 701	„
La Rochelle	404 944	„
Nantes	378 489	„
Calais	330 746	„

In Oran kamen 1882 2578 Schiffe von 594 983 R.-Tons an, d. h. 571 Schiffe und 16 041 Tons mehr als in 1881.

In den übrigen Häfen der Provinz Oran betrug die Hafenbewegung wie folgt im Jahre 1882:

Arzew	394 Sch.	mit 99 292 T.,	d. h. 31 Sch.	u.	1374 T.
Nemours	305 „	„ 62 851 „	„ 28 „	„	1848 „
Mostaganem	223 „	„ 48 061 „	„ 64 „	„	9593 „
Beni-Saf	708 „	„ 409 794 „	„ 95 „	„	39990 „

mehr als 1881.

Also überall entschiedene Zunahme!

Schorer's Familienblatt. Die zuletzt ausgegebenen Hefte (sieben u. acht zu je 50 Pf.) enthalten unter anderen folgende Erzählungen und interessante Beiträge:

Memento mori. Novelle von Ossip Schubin. — Prusias. Roman aus dem letzten Jahrhundert der römischen Republik. Von Ernst Eckstein (Schluss). Aus dem Kinderleben. Von S. Hutzler: I. Gesiegt. II. Des Nachbars Junge. — Beim Schluss der Konkurrenz für bemaltes Geschirr. Von Julius Lessing. — Stadt und Land. Von J. Stinde. — Graphologisches. Briefe an eine Dame über Handschriftendeutung. Von E. Schwiedland. Mit Handschriftenproben. — Wie alt sie werden. Von Friedr. Knauer. — Allerlei aus alten Büchern. Von Heinr. Seidel. — Fernsprecher und Fernhörer. Von Friedrich Randow. Mit 4 Illustrat. — Die Deutschen in der Fremde: 3. Im Staate Wisconsin. Von E. O. Hopp. Mit 4 Illustr. — 4. Am Themsestrand. Von A. Kölle. Mit 5 Illustr. — Im Theater. Von Paul v. Schönthan. — Lehn' Deine Wang' an meine Wang' (Heine) Lied von Ad. Jensen. Für Pianoforte übertragen von Th. Kirchner. — Liebesglaube. Gedicht von Hermine v. Hillern. — Die beiden Schimmelreiter. Novelle von Victor Blüthgen. — Gedanken über die Mädchenwelt unserer Tage. Von Sett-e-sa. II. Die unverheiratete Tochter im Elternhaus. — Moderne Quacksalber. Von Jul. Stinde. — Historische Anekdoten. VIII.: Peter der Grosse. — Napoleon. — Die Bürger von Geisa. — Wiedersehn. Von K. Stieler. — In der Plauderecke: Das Gedankenerraten. — Die Gifte des Branntweins — Der Mann im Monde. — Auswandernde Pflanzen. — Boshafte Rache. Von S. Hutzler. — Ein Cirkusfreund. — Zur Erinnerung an ein Wundermädchen. — Ein Pianoforte mit kreisbogenförmiger Klaviatur. — Flamingos am Ufer des Niels. — Rätsel. — Von der Hygieineausstellung. II. Von Heinr Seidel. Mit Bild. — Wieder einmal auf der Schulbank sitzen. — Beschränkte Frauen. Von Max Kretzer — Die Meerkrabbe und der Krihor. — Eine Spielhölle auf Rädern. — Reisegeschwindigkeit. — Was eine verheiratete Frau denkt. — Ein anonymer Brief. — In den Beilagen: Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen. — Briefkasten. — Scherzaufgaben. — Schach u. s. w.

Digitized by Google

Erdbeben auf Java. Kaum hat sich die Aufregung über das fürchterliche Erdbeben auf Ischia etwas gelegt, so dringt eine schlimmere Kunde aus dem fernen Osten herüber. Nach einer in London eingegangenen und auf amtlichen Mitteilungen beruhenden Depesche aus Batavia vom 29. August ist Anjer durch die Meeresflut, welche einem Vulkanausbruch auf Krakatoa folgte, vollständig zerstört; die Zahl der ums Leben gekommenen Europäer und Eingeborenen ist sehr gross, die Verluste an Eigentum sind ganz ungeheuer. Auch in dem nördlichen Teile der Provinz Bantam ist der Schaden ausserordentlich gross.

Weiter eingegangene Meldungen aus Batavia vom 29. August besagen, der Himmel habe sich wieder geklärt, die Verbindung mit Serang sei wieder hergestellt. Die Städte Tjeringen und Telokbetong sind zerstört, alle Leuchttürme in der Sunda-Meerenge sind verschwunden, das äussere Ansehen der Sunda-Strasse hat sich stark verändert. Die Schiffahrt darin ist gefahrvoll.

Grossherzogl. Oldenb.
Navigationsschule zu Elsfleth.

Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.

Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u. 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.

Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.

Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete. Dr. Behrmann.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

A. HARTLEBEN'S

Elektro-technische Bibliothek.

In etwa zehntägigen Lieferungen à 4—5 Bogen, mit zusammen circa 1000 Abbildungen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

INHALTS-UEBERSICHT.

I. Band. Die magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen. — II. Band. Die elektrische Kraftübertragung. — III. Band. Das elektrische Licht. — IV. Band. Die galvanischen Batterien. — V. Band. Die Telegraphie. — VI. Band. Das Telephon, Mikrophon und Radiophon. — VII. Band. Elektrolyse, Galvanoplastik und Reinmetall-Gewinnung. — VIII. Band. Die elektrischen Mess- und Präcisions-Instrumente. — IX. Band. Die Grundlehren der Elektricität. — X. Band. Elektrisches Formelbuch. Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. — XI. Band. Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. — XII. Band. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen. — XIII. Band. Elektrische Uhren und Feuerwehr-Telegraphie. — XIV. Band. Haus- und Hôtel-Telegraphie. — XV. Band. Die Anwendung der Elektricität für militärische Zwecke. — XVI. Band. Die elektrischen Leitungen und ihre Anlage für alle Zwecke der Praxis.

Mit zusammen cirka 1000 Abbildungen.

In etwa 60 Liefrng. à 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Einzelne Bände werden aus den Lieferungen nicht abgegeben, vielmehr nur in separter Bandausgabe zum Preise von pro Band geheftet 1 fl. 65 kr. = 3 Mark = 4 Francs = 1 R. 80 Kop.; eleg. geb. à Band 2 fl. 20 kr. = 4 Mark = 5 Francs 35 Cts. = 2 R. 40 Kop.

A. Hartleben's Verlag in Wien.

Soeben begann zu erscheinen und sind Probehefte und Prospecte in jeder Buchhandlung vorräthig:

Das eiserne Jahrhundert,

von A. v. Schweiger-Lerchenfeld.

Mit 200 Illustrationen und 20 Karten und Plänen.

Das Werk erscheint in genau 25 Lieferungen, welche in regelmäßigen zehntägigen Zwischenräumen zur Ausgabe gelangen.

Preis jeder Lieferung 30 Kr. = 60 Pf. = 80 Cts. = 36 Kop.

Jede Lieferung enthält zwei Druckbogen Text, und ist das ganze Werk mit 200 sorgfältigst ausgeführten Original-Holzschnitt-Illustrationen (hiervon 40 Vollbilder, zum Teil auf aparten Cartons), sowie mit 20 Karten u. mehreren Plänen im Text ausgestattet.

Das Werk ist bis Ende 1883 vollständig.

In lebensvollen Schilderungen, anregend und gemeinfasslich geschrieben, soll „Das eiserne Jahrhundert", unterstützt von zahlreichen trefflichen Illustrationen und interessanten Karten, denjenigen Abschnitt menschlicher Arbeit schildern, der wie kein anderer unserer Cultur und Civilisation seinen Stempel aufgedrückt hat.

Seiner stofflichen Gliederung nach zerfällt der Inhalt des Werkes in folgende Hauptabteilungen: 1. Die Eisenbahnen. — 2. Schiffahrt. — 3. Das eiserne Gespinnst der Erde (Telegraphen und Kabel). — 4. Eisen und Kohle (Hüttenwesen, Grossindustrie etc.) — 5. Die modernen Kriegsmittel. — 6. Flugtechnik. — Verfasser und Verleger haben keine Mühe gescheut, durch Anknüpfung weitreichender und vielfacher Verbindungen mit den hervorragenden Vertretern obgenannter Fächer, sowohl in Bezug auf den textlichen, wie illustrativen Teil das Neueste und Beste zu bieten.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen. — Lieferung 1 überall vorräthig.

A. Hartleben's Verlag in Wien, I., Wallfischgasse 1.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Lessing ..... 12. Septbr.	**Silesia** .... 23. Septbr.	**Westphalia** ... 10. Octbr.
Rugia .... 16. Septbr.	**Hammonia** .. 26. Septbr.	**Bohemia** ..... 14. Octbr.
Suevia ...... 19. Septbr.	**Gellert** .... 3. Octbr.	**Frisia** .... 17. Octbr.

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.

Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **19.** HAMBURG, Sonntag, den 23. September 1883. **20.** Jahrgang.

Das Abonnement
auf unsere Zeitschrift bitten wir baldigst zu bestellen. Die Post verlangt vor Anfang jeden Quartals neue Bestellung und Vorausbezahlung.

Inhalt:

Ueber Schiffbesichtigungs-Institute.

Bei fast allen auf einer höheren Kulturstufe stehenden Nationen findet schon seit geraumer Zeit eine *eingehende staatliche Kontrolle* und Beaufsichtigung aller, für das allgemeine Wohl sowohl, wie für den Privatbesitz entstehenden *Bauten* und Einrichtungen statt, durch vom Staate angestellte und für diesen Zweck vorzüglich ausgebildete Beamte. Keine Brücke, kein Haus, kein Stall, keine Scheune, keine Eisenbahn, kein Verkehrsinstitut darf ohne staatliche Genehmigung und eingehende Revision zur Ausführung gelangen. Eine Unmasse von Geboten und Verboten, von polizeilichen und richterlichen Gewaltmitteln wird in allen civilisirten Staaten in Bewegung gesetzt, um zu verhindern, dass Bauten und Institute irgend welcher Art in einer Weise ausgeführt werden, dass Leben und Gesundheit der sie Benutzenden gefährdet werden könnten.

Nur im *Schiffbau* und in dem öffentlichen *Seeverkehrsleben* hat der Staat in fast allen Ländern, in richtiger Würdigung der eigenartigen Zustände, von einer direkten staatlichen Kontrolle und Ueberwachung abgesehen. Alle hier bestehenden Verbote und Gebote beziehen sich nur auf Gegenstände humanitärer und hygienischer Natur, trotzdem dass hier die schwierigsten Aufgaben zu lösen und die widersprechendsten Interessen zu vereinigen sind. Hier bietet sich uns, wie wir sehen werden, das grossartigste Beispiel einer privaten Selbsthilfe.

Schiffbauer und Rheder, Versicherer und Verfrachter, Passagiere und Mannschaften stellen die verschiedenartigsten Ansprüche an ihre Schiffe; ihnen allen soll man gerecht werden. Sie alle haben zu fordern und nachzugeben.

Der erfahrene Schiffbauer sucht mit den billigsten Mitteln, mit dem geringsten Materialbedarf und der genialsten Konstruktion seine Aufgabe zu lösen, und er könnte am besten allen an ihn zu stellenden Anforderungen gerecht werden. Nicht so der unzuverlässige und leichtfertige Baumeister. Nur durch stricte Bestimmungen und Vorschriften wird man daher den einen vor Ausbeutung durch den anderen schützen können. Aber auch dem Rheder, der Mannschaft und den Passagieren muss auf irgend eine Art Garantie geboten werden für die Zuverlässigkeit und Seetüchtigkeit des zu erbauenden Schiffes.

Der Rheder, d. i. der Besitzer des Schiffes, verlangt von demselben, dass es ihm auf die möglichst grösste Dauer bei äusserster Beanspruchung eine gleich grosse Sicherheit bietet. Die Stärke der Konstruktion, die Güte des Materials, die Leistungsfähigkeit und die gute Konservirung des Schiffes sind für ihn ausschlaggebend, da hiernach die Höhe der Versicherungssumme und der dafür zu zahlenden Prämie sich richtet. Die Höhe der Versicherungssumme wird durch den Bauwert des Schiffes bestimmt werden, die Höhe der Prämie selbstredend durch die Güte desselben. Je besser das Material, je untadelhafter die Arbeit, je zweckentsprechender die Konstruktion, um so höher wird die Versicherungssumme und um so geringer die darauf haftende Prämie ausfallen.

Aber noch ein anderer Umstand kommt für den Rheder in Betracht: „Je seetüchtiger sein Schiff und je zuverlässiger es gebaut ist, um so leichter bekommt er Ladung und Passagiere."

Die Versicherer oder Assekuradeure haben nun das Interesse, möglichst hohe Prämien zu erlangen, bei möglichst gering zu leistender Versicherungssumme. Ihr Interesse steht dem der Rheder entschieden gegenüber.

Digitized by Google

Und die Versicherer suchen daher vor allen Dingen, Garantien für den wirklichen Zustand des Schiffes zu bekommen. Ihnen schliessen sich mit gleichem Interesse die Befrachter an. Mannschaften und Passagiere endlich verlangen das beste und zuverlässigste Schiff, da sie in erster Reihe ihr Leben einsetzen müssen.

Der Staat konnte hier nicht unmittelbar eingreifen, da, wie wir sehen, die widersprechendsten Bestrebungen zu vereinigen sind; die Aufstellung stricter staatlicher Gebote und Verbote konnte keine unparteiische Vertretung aller hier beteiligten Interessenten schaffen und durch starre Vorschriften würde die Entwickelung des Schiffbaues und das Gedeihen und die Förderung des Handels und des Verkehrs seiner Zeit gehindert worden sein. Vor allem fehlten genügende Erfahrungen, auf denen man hätte fussen können. Ausserdem hatten die Seestaaten hinreichend mit sich selbst zu thun, durch Gründung ihrer modernen Marinen.

Die Einführung der Dampfkraft zur Fortbewegung der Schiffe, die Installirung der Schiffsschraube als Triebkraft, die Anwendung des Eisens als Baumaterial und die mit dem Schiffspanzer um die Palme des Sieges ringende Artillerie, verlangten die durchgreifendsten und umfangreichsten Aenderungen in der Konstruktion der Kriegsschiffe und liessen den beteiligten Kreisen keine Zeit, ihr Augenmerk auch den Verhältnissen der Handelsmarine zuzuwenden. Kaum, dass ein Kriegsschiff vom Stapel gelaufen war, so war auch schon sein Typ veraltet. Die Handelsmarinen waren also in ihrer Weiterentwickelung auf sich selbst angewiesen und dass dies zu ihrem Gedeihen und Aufblühen das Vorteilhafteste war, sehen wir aus der rapiden Entwicklung der Handelsflotten der verschiedenen Nationen und dem immerhin geringen Prozentsatz an Unglücksfällen.

Die Staaten mischten sich also nicht in die Schiffahrtsverhältnisse ihrer Handelsflotten. Die einander so entgegenstehenden Interessen der Schiffbauer und Rheder, der Versicherer und Verfrachter, der Mannschaften und Passagiere waren nun am besten dadurch zu vereinigen, dass man eine *Mittelsperson* einsetzte, welche den am hauptsächlichsten Beteiligten, also dem Versicherer in erster Reihe ein klares Bild von dem Zustande des Schiffes zu geben imstande war. Ein solches Urteil musste sachgemäss und unparteiisch abgegeben und begründet werden, denn sein Wert musste auch rückwirkend auf die anderen hierbei beteiligten Kreise seinen Einfluss üben. Und zu diesem Zweck bildeten sich Institute, die es sich zur Aufgabe stellten, entweder aus Geschäftsinteresse, oder als gewählte Kommissionen aus den Kreisen der Rheder, Schiffbauer und Assekuradeure und Verfrachter über den relativen Grad der Solidität und der Seefähigkeit der Kauffahrteischiffe abzuurteilen.

Diese so entstandene Organisation bezeichnet man mit dem Namen Schiffsbesichtigungs-Institut und *Klassifikations-Institut*, oder auch Institut zur Besichtigung, Klassifizirung und Registrirung von Schiffen. Diese haben nun heutigen Tags den ausgeprägten Zweck, bestimmte Regeln für den Bau von Schiffen aufzustellen, nach, auf wissenschaftlicher Basis aufgestellten, Tabellen bestimmte Stärken für die einzelnen Verbandteile vorzuschreiben, und eventuell den Neubau von See- oder Binnenschiffen unter stetiger Kontrolle und Aufsicht zu behalten. Der Schiffbauer wird also durch diese Institute in seiner Bauweise überwacht und sie haben ein unbedingtes Recht, die stricte Ausführung ihrer Vorschriften durch ihn zu verlangen. Während damit der geniale Schiffbauer in seinen Verband-Entwürfen beschränkt wird, ist für den fahrlässigen Baumeister eine heilsame Bevormundung und Kontrolle geschaffen worden. Der Rheder hat nun durch diese Organisation den Vorteil, ein gutes zuverlässiges Schiff zu bekommen, während dem Assekuradeur eine Handhabe geboten ist, seine Versicherungssumme und die bezügliche Prämie fixiren zu können.

Obwohl nun die Seeschiffe höchst verschiedenen Zwecken dienen und eine sehr vielseitige Verwendung finden, so regeln sich ihre Verkehrsverhältnisse doch derartig, dass jedes Schiff, für sich betrachtet, gewöhnlich gleichartige Ladung führt oder nur in bestimmten Gegenden verkehrt. Es wird deshalb nicht nötig sein, an alle Schiffe einen gleichen Maassstab der Sicherheit anzulegen, d. h. allen Schiffen einen gleichen Grad relativer Solidität und Seetüchtigkeit zu geben. Schiffe, welche teure und kostbare Ladung bergen, und vor allem dem Passagiertransport dienen, welche grössere Reisen machen, stürmischere Gegenden und unruhige See passiren, werden einen ungleich höhern Grad von Zuverlässigkeit besitzen müssen, als Schiffe, welche geringwertige Ladungen tragen und in ruhigen Gewässern verkehren.

Ferner wird bei der Vergänglichkeit des Baumaterials, namentlich bei aus Holz gebauten Schiffen, und bei der stetigen Beanspruchung aller Verbandteile in den aufgeregten Wogen der See, die Güte und Zuverlässigkeit in demselben Maasse abnehmen, in welchem die Zerstörung des Baumaterials — durch Faulen oder Rosten — vor sich geht und der Verband sich lockert. Es wird daher naturgemäss ein sonst vorzügliches Schiff im Laufe der Jahre an relativem Wert verlieren, die Versicherungssummen werden entsprechende Reduktionen und die Prämien entsprechende Erhöhungen erfahren müssen, bis das Schiff unklassifizirbar wird, was meist mit seiner gänzlichen Unbrauchbarkeit zusammentrifft.

Die Assekuradeure haben daher noch mehr Interesse als die Rheder und Verfrachter, jederzeit über den wahren Wert des bei ihnen versicherten Schiffes unterrichtet zu sein.

Man hat deshalb bei allen Besichtigungs-Instituten die Schiffe nach Klassen eingeteilt und drückt den relativen Grad der Solidität, also den realen Geldwert durch ein bestimmtes Klassen-Zeichen aus. Da, wie oben bemerkt, die Schiffe fortlaufend an positivem Werte verlieren, schneller oder langsamer, je nachdem für die Konservirung des Baumaterials und des Schiffes viel oder wenig gethan wird — so wird man einem Schiffe auch nur auf eine bestimmte Anzahl von Jahren ein bestimmtes Klassenzeichen gewähren können. Es werden daher in bestimmten Perioden Besichtigungen stattzufinden haben und hieraus sich neue Klassifizirungen ergeben, welche dann dem jeweiligen Grade der relativen Solidität und Seetüchtigkeit zu entsprechen haben.

Die Zeitdauer, für welche ein Schiff klassifizirt worden ist, wird daher in dem Klassenzeichen anzugeben sein.

Ist z. B. einem Schiffe durch das Besichtigungs-Institut **„Germanischer Lloyd“** die Klasse 100. A 4 gegeben, so bedeutet dies, dass das Schiff in seinen Verbänden, in seinem Material und in seiner Konstruktionsart und Ausrüstung eine solche Zuverlässigkeit besitzt, dass ihm die erste (oberste) Klasse auf 4 Jahre gewährt werden kann, und dass eine Neubesichtigung unter regulären Verhältnissen erst wieder nach Verlauf von 4 Jahren stattzufinden hat.

Um nun jederzeit den beteiligten Kreisen in den Schiffahrtsverhältnissen Gelegenheit zu geben, sich über den Zustand irgend eines Schiffes genau zu unterrichten, werden von den Besichtigungs-Instituten *Register*, d. h. Schiffslisten herausgegeben. Diese enthalten ausser dem Namen und dem Unterscheidungssignal der bei dem bezüglichen Besichtigungsinstitut klassifizirten Schiffe die Hauptdimensionen derselben, die Klassenzeichen, das Datum der letzten Besichtigung und die Angabe des Materials, aus welchem sie erbaut sind u. dergl. m. Den Schiffen selbst wird ein bez. Certifikat ausgestellt, welches zu den Schiffspapieren gehört.

Derartige Gesellschaften übernehmen endlich auch die spezielle Beaufsichtigung beim Neubau von Schiffen und gewähren einem solchen unter ihrer Obhut erbauten Schiffe eine besondere Auszeichnung, welche dem oben erwähnten Klassenzeichen hinzugefügt wird, und welche demselben dann ganz besonders höchste Fracht und niedrigste Asse-

Digitized by Google

kuranzprämie sichert. Dieses Zeichen besteht gewöhnlich aus einem, dem Schiffsnamen im Register vorangesetzten Kreuz oder Stern.

Das *älteste* derartige Institut ist das *Bureau Veritas*, welches im Jahre 1828 durch *Charles Bal* in Paris begründet worden ist. Dieses Schiffsbesichtigungs- und Klassifikations-Institut bestand nun nicht, wie es bei den später gebildeten nationalen derartigen Gesellschaften der Fall ist, aus einer Vereinigung **aller** derjenigen Personen und Stände, deren Interessen im Seeverkehrsleben und den dazu gehörigen Industrien liegen, sondern es war ein rein kaufmännisches Unternehmen, dessen Tendenz die *Erwerbung von Geld* und dessen Handelsware gewissermaassen die Beurteilung der Seefähigkeit und Seetüchtigkeit der Schiffe ist. Alle *nationalen* Besichtigungsinstitute verzichten dagegen auf pekuniären Gewinn, sie stehen überhaupt auf der Basis der Selbstverwaltung und Gegenseitigkeit, und es sind in ihnen vertreten: Schiffbauer und Rheder, Versicherer und Verfrachter, Kaufleute und Seeleute, und Jedermann kann Mitglied dieserGesellschaften werden durch Zahlung eines kleinen jährlichen Beitrages. An der Spitze dieser nationalen Institute stehen meist die tüchtigsten Schiffbauer der bez. Staaten. Dem entsprechend bewahrt die „Veritas" dem Publikum gegenüber auch noch ihren anonymen Charakter, und vertritt, wie es durch die Art ihrer Zusammensetzung bei Gründung derselben nicht anders zu erwarten ist, wesentlich die Interessen der Assekuradeure. Und diesem Umstande hat sie es auch hauptsächlich zu verdanken, dass sie trotz der früher zum Teil recht unsinnigen Vorschriften, durch welche sie Rheder und Schiffbauer tyrannisirte, Jahrzehnte lang in den verschiedenen Seestaaten hors de concours und als einzige Autorität dastehen konnte.

Nur durch *Gründung nationaler Besichtigungs- und Klassifikationsgesellschaften* konnte daher der „Veritas" ein heilsames Gegengewicht geschaffen werden. Aber erst seit Gründung des **„Germanischen Lloyd"**, *einer Gesellschaft für Besichtigung und Klassifizirung von Schiffen* im Jahre 1867 war das Bureau Veritas gezwungen, seine teilweise absurden und den denkenden Schiffbauer zum Handwerker herabdrückenden Bestimmungen, einer eingehenden Revision zu unterziehen und sich selbst zu reorganisiren. Sie sah sich ferner veranlasst, ihren Sitz von der französischen Hauptstadt, wo sie ihren französischen Charakter unverblümt zur Schau trug, bald nach dem letzten französisch-deutschen Kriege, nach Brüssel zu verlegen, und sich selbst — ostensibler Weise — als „internationale Gesellschaft für Klassifikation und Besichtigung von Schiffen" zu proklamiren.

England hatte dagegen sich von Anfang an gegen die Bevormundung durch das Bureau Veritas gesträubt, wie dies eben in dem Nationalcharakter der Engländer liegt. Ausserdem existirten dort bereits seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts 2 Schiffsregister, welche einerseits von den Rhedern, andererseits von den Assekuradeuren herausgegeben wurden. Zum Ersatz derselben wurde 1834 **Lloyds*) „Register of British and Foreign Shipping"** gegründet, und dessen Oberleitung einem Komité von 24 Mitgliedern, zu gleichen Teilen aus Kaufleuten, Rhedern und Versicherern bestehend, sowie der Committee of Lloyds, dem Präsidenten der „General-Ship-Owners-Society", dem Präsidenten und Vizepräsidenten des Liverpooler Komités und dem Präsidenten der dortigen „Rotation committees" übertragen. Das Komité wählt aus seiner Mitte ein Unterkomité, welches mit der Klassifizirung speziell beauftragt ist.

In *Oesterreich* wurde die „*Veritas austriaco*" 1858 von der Handels- und Industrie-Kammer in Triest gegründet. Eine Administration aus Mitgliedern dieser Kammer bestehend, und unter dem Vorsitz des Präsidenten oder Vizepräsidenten desselben, ernennt eine technische Kommission von 3 Schiffsbaumeistern und 3 Schiffskapitänen, welchen die Besichtigung der Schiffe obliegt, und nach deren Bericht die Administration die Klasse bestimmt. Unter den von dieser Gesellschaft in fremden Hafenplätzen angestellten Besichtigern finden wir die ersten Schiffsbaumeister.

In *Italien* gründete die „italienische Genossenschaft für gegenseitige Seeversicherungen in Genua" im Jahre 1861 das „*Registro italiano.*" Die Leitung desselben wurde einem Verwaltungsrate und einem Ausschusse übertragen. Der Verwaltungsrat zählt zu seinen Mitgliedern die 12 Verwaltungsräte jener Genossenschaft, den Präsidenten des Komités der Genueser Versicherer und fünf von den Direktoren der dortigen Versicherungsgesellschaften, welche von jener Genossenschaft dazu ernannt werden. — Der Verwaltungsrat wählt aus der Mitte der 12 Räte vier, und aus der Mitte der 5 Direktoren zwei, welche den Ausschuss bilden, und denen das Klassifikationsgeschäft übertragen ist. — Drei Schiffsbaumeister und sechs Schiffskapitäne sind mit dem Besichtigungsgeschäft beauftragt.

In *Frankreich* bildete sich im Jahre 1860 aus den oben angeführten Gründen, neben dem „Bureau Veritas" das „*Registre maritime*" und dieses zählt unter den Mitgliedern seines Generalkomités Rheder und Administratoren von Versicherungsgesellschaften und unter den Mitgliedern des Verwaltungsrates in den Häfen Frankreichs, Rheder, Versicherer, Präsidenten von Handelskammern, Schiffsbaumeister und Schiffer. — Unter den Besichtigern sind eine grosse Anzahl von Schiffsbaumeistern und Schiffern.

In *Norwegen* besteht seit 1852 die „*Norwegische Schiffsbesichtigungsgesellschaft*" in Porsgrund, auch als eine freie Genossenschaft der beteiligten Schiffahrtsinteressenten. Seit 1866 heisst dieses Institut: „*Norske Veritas*" und erfreut sich in neuerer Zeit einer ganz besondern Bevorzugung gegen die französische Veritas seitens der Rheder der nordischen Reiche.

In *Holland* besteht die „*Nederland'sche Vereeniguug*" als eine freie Vereinigung der Assekuradeure.

In *Amerika* besteht ebenfalls seit Jahrzehnten schon eine nationale Klassifikationsgenossenschaft zu Philadelphia unter dem Namen „*American Lloyd.*"

In *Deutschland* trat erst im Jahre 1867 eine *nationale Klassifikations-* und *Besichtigungsgesellschaft* in die Erscheinung, nachdem die Vorverhandlungen jahrelang, bereits seit 1863 gespielt hatten. Das Bedürfnis nach einem unparteiischen, in derselben Weise wie das gleiche englische, geleiteten und zusammengesetzten Institute, machte sich derzeit in den Rhederkreisen immer dringender fühlbar infolge der unverständigen und teilweise unsinnigen Vorschriften, der drückenden Bevormundung des französischen „Bureau Veritas" und der dadurch geschädigten Interessen der deutschen Handelswelt den anderen Nationen gegenüber.

Die damals noch leider bestehende traurige Zerrissenheit unseres Vaterlandes, das passive Verhalten vieler Rheder, die gährenden und noch unreifen politischen Verhältnisse, das geringe Zutrauen der Rhederkreise zur Schiffbautechnik des eignen engern Vaterlandes (hauptsächlich in Bezug auf den Bau *eiserner* Schiffe), das Zusammenhalten der Assekuradeure mit dem „Bureau Veritas", die energische, die Rheder tyrannisirende Agitation des letzteren gegen das vaterländische Institut und auch die leider nicht wegzuleugnenden mehrfachen Missgriffe dieses letzteren, liessen die für die Gründung des nationalen Lloyd enthusiasmirten Kreise keinen fruchtbaren Boden für ihr Vorgehen finden. Trotzdem aber und trotz aller Anfeindungen und Verdächtigungen hat der *Germanische Lloyd* sich zwar langsam aber sicher entwickelt, und zeigt eine von Jahr zu Jahr zunehmende Anzahl von Schiffen in seinem Register. Seine ***Bauvorschriften sind von der Kaiserlichen deutschen Marine anerkannt, und***

*) *Anm.* So benannt nach dem längst verschwundenen Lloyds Kaffeehaus in der City von London (Abchurch Lane), in welchem sich eine Vereinigung von Kaufleuten zu treffen pflegte, um dort ihre Geschäfte abzumachen, oder über Schifffahrtsverhältnisse sich zu unterhalten.

Digitized by Google

werden, sobald kriegsschiffbautechnische Fragen nicht in Betracht kommen, befolgt. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass mit dem Inslebentreten des Germanischen Lloyd, die bis dahin befolgten Methoden des englischen Lloyd, des Bureau Veritas und der übrigen Klassifikationsgesellschaften, — die Dimensionen der einzelnen Teile der Schiffe nach deren Tonnengehalt zu reguliren, was zu vielen Unzuträglichkeiten führt, und geradezu irrationell ist — beseitigt wurden, und jetzt allgemein nach den *zuerst* von dem Germanischen Lloyd aufgestellten Methoden bestimmt werden. Dieser setzte an Stelle des Tonnengehalts die Hauptdimensionen der Schiffe nach hierfür konstruirten Formeln fest, die auf durchaus rationellen Prinzipien beruhen und sich durch ihre Einfachheit empfehlen, und die (selbst in ihrer Anwendung auf die abnormsten Fälle der Schiffsbau-Technik) nie zu so offenbaren Missgriffen führen können, wie wenn das Baubesteck nach dem Tonnengehalte geregelt wird. Denn es ist einleuchtend, dass ein Schiff von 144' Länge, 36' Breite, 21¾' Höhe und 800 T. Ladefähigkeit ein ganz anderes Baubesteck wird erhalten müssen, als ein Schiff von demselben Tonnengehalte aber von 172' Länge, 30' Breite und 22' Höhe. Die früheren Methoden gaben für beide Schiffe die gleichen Innenhölzer und bei der „*Veritas universel*" sogar die gleichstarken Decksbalken, Deckskniee und eine ganz gleiche Verbolzung. Zuerst eine rationelle Basis für die Bestimmung der Grössenverhältnisse der einzelnen Schiffsteile geschaffen und praktisch verwertet zu haben ist nun das ungeschmälerte Verdienst eines Deutschen, des General-Direktors des Germanischen Lloyd, dessen unermüdlicher Arbeitskraft und anerkannten Tüchtigkeit diejenigen vorzüglichen technischen Vorschriften zu verdanken sind, die bei der Reorganisation der Veritas, von dieser nachgeahmt und von den anderen derartigen Instituten mehr oder weniger verwertet worden sind.

Die Gründe, welche s. Zt. so energisch die Gründung eines deutschen Besichtigungsinstituts wünschenswert erscheinen liessen, ersehen wir aus der Resolution einer Kommission des volkswirtschaftlichen Vereins zu Rostock im Jahre 1863, welche im Auszuge hier folgen möge:

„In Erwägung:

1. Dass das französische Bureau Veritas sich im faktischen Besitz des Monopols der Klassifizirung und Registrirung der Schiffe Norddeutschlands befindet;

2. dass ein solches Monopol einer ausländischen Gesellschaft die einheimischen Schiffahrtsinteressen sowohl überhaupt als namentlich im Falle eines Krieges benachteiligt;

3. dass ein Unternehmen, wie das des französischen Bureau Veritas, welches nicht aus der alleinigen Rücksicht auf unsere Schiffahrtsinteressen hervorgegangen, sondern im Wesentlichen nichts weiter ist, als eine auf Gewinn berechnete Spekulation zweier für ihr Verfahren nicht verantwortlicher Privatunternehmer in Paris, die genügenden Garantien für eine gewissenhafte und richtige Klassifikation und Registrirung unserer Schiffe vermissen lässt;

4. dass die Einrichtung des Bureau Veritas, wonach die Unternehmer jegliche Verantwortlichkeit ausdrücklich von sich ablehnen, zu den grössten Willkürlichkeiten Seitens Jener und der Experten des Bureau Veritas Veranlassung geben kann, und dass die Bestimmung, nach welcher im Falle einer Meinungsverschiedenheit zwischen dem Rheder und dem Experten betreffs der auszuführenden Reparaturen oder der Anwendung des Reglements für die erteilte Klasse, die Entscheidung dieser Differenz einer Kommission von Sachverständigen übertragen werden kann, nicht einmal dem Rheder, vielweniger den Befrachtern und Assekuradeuren einen genügenden Schutz wider Willkürlichkeiten verleiht;

5. dass die genaue Ermittelung des Verhältnisses des Alters der Schiffe zu ihrer Erhaltung ein notwendiges Erfordernis für die richtige Klassifikation der Schiffe ist, dass aber dies Erfordernis in den der Klassifikation der Schiffe zugrunde gelegten Prinzipien des Bureau Veritas nicht die gebührende Berücksichtigung findet und folgeweise unnötige Reparaturen veranlasst werden;

6. dass namentlich durch die Bestimmungen des Bureau Veritas, nach welchen Schiffe von einem gewissen Alter, ohne Rücksicht auf ihre Erhaltung, entweder überall nicht klassifizirt oder in eine schlechte Klasse gestellt werden, die Sicherheit solcher Schiffe und deren Mannschaft gefährdet wird, indem den Rhedern und Schiffern, falls ihre Schiffe ein gewisses Alter erreicht haben und eben deshalb doch nur auf Ladungen von geringem Werte angewiesen sind, damit der Sporn genommen wird, auf die Ausrüstung und Erhaltung solcher Schiffe die gehörige Sorgfalt zu verwenden;

7. dass durch die willkürlichen und unnötigen Reparaturen, welche durch die unrichtigen Principien des Bureau Veritas veranlasst werden, und durch die grossen Kosten der Besichtigungen und Klassifikationen eine schwere Last auf die Schiffe gelegt ist, welche die naturgemässe Entwickelung der deutschen Handelsflotte hemmt;

8. dass nach dem Urteile Sachverständiger die zu gleichförmigen, starren und unveränderlichen Vorschriften des Bureau Veritas für den Neubau keineswegs eine Garantie für die gute Konstruktion des Schiffes bieten, jedenfalls aber der Entwickelung des Schiffbaugewerbes und dem schaffenden Geiste des Baumeisters die schwersten Fesseln anlegen, die Baukosten vielfach unnötig erhöhen und zum offenbaren Nachteile der verschiedenen Rhedereien, und damit auch der Schiffahrt und des Handels, die Erbauung der ihren besonderen Spekulationen angemessenen Schiffe wenn nicht hindern, so doch wesentlich erschweren;

9. dass das Bureau Veritas durch die höchst ungenügende Berücksichtigung der individuellen für bestimmte Fahrten und Frachten berechneten Eigenschaften der Schiffe bei der Klassifizirung und Registrirung das Interesse der Rhedereien, der Befrachter und Assekuradeure an einem solchen Institute in vielfacher Beziehung unbefriedigt lässt; in fernerer Erwägung,

10. dass eine gewissenhafte und richtige Klassifikation und Registrirung der deutschen Schiffe schon an sich im Schiffahrtsinteresse liegt, und bei den jetzigen entwickelten Schiffahrtsverhältnissen nicht mehr entbehrt werden kann:

11. dass die Beseitigung des Bureau Veritas ohne gleichzeitige Gründung einer neuen Gesellschaft sich nicht empfiehlt, weil ohne eine Organisation der Klassifizirung und Registrirung eine getreue Klassifikation und eine Registrirung der deutschen Handelsflotte unthunlich ist, jedenfalls aber einen noch grösseren Zeit- und Kostenaufwand erfordern würde, als dies bei dem jetzigen Zustande der Fall ist;

12. dass nur durch Gründung einer neuen Gesellschaft das Monopol des Bureau Veritas und dessen nachteilige Wirkungen zu beseitigen sind; dass endlich:

13. eine gewissenhafte, richtige und möglichst wohlfeile Klassifikation und Registrirung der deutschen Schiffe sich nur durch eine auf Selbstverwaltung basirte Vereinigung der bei den Schiffen Norddeutschlands beteiligten Rheder, Assekuradeure, Befrachter, Schiffsbaumeister und Schiffer, welche kein pekuniäres Interesse verfolgt, sondern einzig und allein der Schiffahrt und dem Handel nützlich sein will, zu erreichen ist; beschliesst der Volkswirtschaftliche Verein zu Rostock:

die Interessen des deutschen Handels und der deutschen Schiffahrt erfordern die alsbaldige Beseitigung des Monopols des französischen Bureau Veritas und die gleichzeitige Gründung einer aus einer freien Vereinigung der bei den Schiffen Norddeutschlands beteiligten Rheder, Kaufleute, Assekuradeure, Schiffbaumeister und Schiffer hervorgehenden und auf Selbstverwaltung basirten Gesellschaft, welche den Zweck hat, im alleinigen Interesse der Schiffahrt und des Handels eine gewissenhafte, richtige und möglichst wohlfeile Klassifikation und Registrirung ihrer Schiffe zu erhalten."

Digitized by Google

Fast dieselben Gründe waren auch bei anderen Nationen massgebend, als sie ihre *nationalen Institute* zur Besichtigung und Registrirung ihrer Schiffe gründeten. Neben den Mängeln des französischen Bureau Veritas, trug aber auch — besonders bei den *Italienern* — der *nationale Stolz* viel zur Gründung dieser Genossenschaften bei. Während bei jenen — namentlich bis zur einheitlichen Gestaltung des italienischen Königreiches — die Zuflucht zu einem fremden Register geboten schien, erachteten die Italiener dies jetzt ihrer nicht mehr würdig. Sie gründeten deshalb das **Registro Italiano** im Jahre 1861: „*denn die italienische Nation*, so heisst es in dem bez. Programm des „Registro italiano" **müsse nicht allein darauf bedacht sein, ihr Interesse zu wahren, sondern auch ihre Würde.** Und heutigen Tages, nachdem der Eisenschiffbau eine blühende Industrie geworden ist, tausende von Dampfern die Meere durchfurchen und Privatgesellschaften Flotten besitzen, die den Kriegsflotten der Staaten, was Zahl, Grösse und Geschwindigkeit anbetrifft, fast gleich kommen, und wo ferner in allen Staaten die Handelsflotte ein sehr verwendbares und wertvolles Kontingent im Kriegsfalle ausmacht, wo weiter der grösste internationale Wetteifer bei Erlangung von Fracht und Passagieren mitspricht, da können wir dreist behaupten, dass es *nicht allein* im *strategischen* Interesse der Staaten liegt, dass wir *nur nationale* Besichtigungsinstitute besitzen, die aber in internationalem Kartell stehen, und deren gegenseitige Beziehungen durch internationale staatlich autorisirte Kommissionen geregelt werden. Die eigenartigen Verhältnisse aber der Handelsmarine und der Schiffahrtsverhältnisse überhaupt, verlangen nur Genossenschaften, die auf Gegenseitigkeit beruhen, in denen alle Schiffahrtsinteressenten, Rheder, Assekuradeure, Schiffbauer, Schiffer und Befrachter vertreten sind.

Nur unter diesen Gesichtspunkten werden die seefahrttreibenden Länder imstande sein, bei der immer grösser werdenden internationalen Konkurrenz gedeihlich für sich zu bestehen, zum Segen des eigenen Vaterlandes und ihres Handels. Und auch im Schiffbau werden in diesem Falle die Vorteile nicht ausbleiben, ein rationelleres Bausystem wird sich Bahn brechen, grössere Sicherheit wird dem Reisenden gewährt werden können, und die festere internationale Konkurrenz wird die Verwendung besseren Materials begünstigen und unter dem Einflusse aller dieser Verhältnisse werden die Seegefahren sich verringern.

Der Staat hat aber die Verpflichtung, nunmehr hier einzugreifen und Verhältnisse zu schaffen, welche der Ehre und der Würde der deutschen Nation entsprechen*). *P.O.G.*

*) *Anm.* Über die Art der Ausführung mehr in nächster Nummer.

Sir Edward Reed's Verbesserungen an Kriegsschiffen.

In englischen Marinekreisen beschäftigt man sich augenblicklich lebhaft mit einem Patent, welches auf dem Londoner Patentamt von Sir Edward Reed angemeldet und mit dem dort üblichen vorläufigen Patentschutz versehen ist. Dasselbe bezweckt „Verbesserungen an Kriegsschiffen." Die darin gemachten Vorschläge haben grosse Meinungsverschiedenheiten hervorgerufen; während „Army and Navy Gazette" das Projekt lächerlich macht und das Land vor einer Ausführung desselben warnt, betrachten es „Iron" und namentlich „Engineer" mit freundlichen Augen. Unseres Erachtens ist die Erfindung vorläufig noch viel zu wenig reif, als dass man schon jetzt ein entscheidendes Urteil über dieselbe fällen könne; doch hören wir, was die „Times" kürzlich u. a. darüber schrieb:

„Der Zweck der Reed'schen Erfindung ist der, der bekannten grossen Gefahr entgegenzutreten, mit welcher die kleinen flüchtigen Torpedoboote überall die Panzerschiffe, welcher Bauart sie auch sein mögen, bedrohen. Wir wiederholen, diese Bedrohung ist überall vorhanden, deshalb, weil jeder bedeutendere Hafen jetzt mehr oder weniger durch Torpedos verteidigt wird und jedes grössere Kriegsschiff mindestens mit einem Torpedoboot zweiter Klasse ausgerüstet wird; die grössere Klasse der Torpedoboote von 100 Fuss Länge, (welche Sir Edward Reed selbst eingeführt und zuerst an Japan geliefert hat) hat sich bereits bei vielen Marineverwaltungen Eingang verschafft, ja, es erfreuen sich sogar noch grössere Schiffe, welche für den Dienst auf offener See bestimmt sind und Torpedos als ihre Hauptwaffe besitzen, steigender Gunst in der Marine. Die Grösse dieser neuentstandenen Gefahr gegen jedes Ding, welches bisher den Namen Schiff trug (wenn wir nicht, wie wir vielleicht thun sollten, die russischen runden Panzerschiffe ausnehmen, welche den Torpedos kaum eine Angriffsfläche bieten), ist der englischen Admiralität in vollem Umfang bekannt und es sind vielerlei Vorschläge laut geworden, welche auf eine Abwehr der durch Torpedos drohenden Gefahr hinzielten. Stets wiederholen sich die Versuche, welche mit Seil- und Drahtnetzen und andern besonders zur Abhaltung der Torpedos vom Boden der Schiffe ersonnenen Vorrichtungen in Portsmouth und anderwärts vorgenommen wurden, und es leidet wohl keinen Zweifel, dass die Köpfe zahlreicher Erfinder gerade mit diesem Gegenstand beschäftigt sind. Zu den eben genannten Abwehrmitteln — welche wahrscheinlich von dauerndem Werte bleiben werden, so viel auch die Verteidigungsfähigkeit des Schiffes selbst erhöht werden mag — kommt noch die vermehrte Sicherheit, welche durch das System der Trennung in wasserdichten Abteilungen geboten wird, ein System, welches in Herrn Barnaby, dem gegenwärtigen Schiffsbau-Direktor in der Admiralität, einen eifrigen und befähigten Fürsprecher besitzt. Barnaby, dem es nicht genügt, dass alle grössern Seeschiffe ein mitten durchgehendes Schott, welches den Maschinen- und Kesselraum je in zwei Teile trennt, erhalten und der unter Wasser liegende Schiffskörper mittels zahlreicher Längs- und Querschotte gesichert wird, will dieses System dadurch noch weiter ausbilden, dass er den obern, über dem Panzergürtel gelegenen Teil des Schiffes mit wasserdichten Seitenabteilungen versehen will, um nach eingetretener Beschädigung die dem Schiffe verbliebene Stetigkeit zu erhöhen; über den Wert einer solchen Einteilung entbrannte schon bei dem Bau des englischen Panzerschiffes „Inflexible" seinerzeit ein lebhafter Streit. Barnaby selbst weiss wohl am besten, dass diese wasserdichten Kammern schweren Beschädigungen beim Kampf ausgesetzt sind; ist dies aber auch der Fall, so braucht derselbe doch nicht notwendiger Weise einzutreten. Ihre Anwendung ist daher bei den neueren englischen Kriegsschiffen mit Recht vielfach eingeführt worden. Gleiches lässt sich über die Anwendung von Kork, Kohlen und anderen Vorräten sagen, die man als untergeordnetere Verteidigungsmittel der heutigen Kriegsschiffe eingeführt hat. Sie können, wie wir zugeben müssen, bei dem ersten ernsthaften Zusammenstoss versagen, während andererseits 10 Seeschlachten ausgefochten werden können, in denen eine jede dieser Vorrichtungen dazu dienen kann, die Widerstandskraft der damit ausgerüsteten Schiffe zu erhöhen oder ihnen wo möglich den Sieg zu verleihen, sodass man der Marineverwaltung nur zustimmen kann, wenn sie sich solcher untergeordneter Hülfsmittel bedient, namentlich bei solchen Schiffen, die zu klein sind, um eine Panzerung tragen zu können.

Aber abgesehen von diesen nebensächlichern Verteidigungsmitteln, deren Wert wir hier nicht höher stellen wollen als er thatsächlich ist, kann es nicht bezweifelt werden, dass die Panzerschiffe moderner Bauart in hohem Grade den Angriffen durch Torpedos ausgesetzt sind. Dieser Umstand hat Barnaby bereits vor mehrern Jahren veranlasst, kleine und sehr schnellgehende Hülfsschiffe einzuführen, welche mit leichten Geschützen versehen, nur zur Verteidigung der Panzerschiffe gegen Torpedoboote dienen sollen, indem sie letztere bei ihrem Angriff auf die schwerfälligen Panzerschiffe zerstören. Es liegt hierbei der Gedanke zu grunde, dass jedem bedeutendern Panzerschiff eins oder zwei dieser leichten schnellgehenden Fahrzeuge beigegeben werden, welche dasselbe überall hin begleiten und in den Stand setzen sollen, seine Aufmerksamkeit ausschliesslich auf die Handhabung seiner schweren

Digitized by Google

Geschütze zu verwenden. Wie aus verschiedenen offiziellen Aeusserungen hervorgeht, scheint dieser Gedanke den Beifall der englischen Admiralität gefunden zu haben, ohne dass allerdings bisher irgendwelche Schritte zur Ausführung desselben gethan worden wären. Es ist dies eine schwer verständliche Unthätigkeit der englischen Admiralität. Welches aber auch der Grund hiefür sein mag, soviel ist sicher, dass keins der bisher erbauten Panzerschiffe einem gut geleiteten Torpedo-Angriff erfolgreich Widerstand leisten kann. Diese Unvollkommenheit ist weniger in der Grösse der Beschädigung zu suchen, welche ein Torpedo aller Wahrscheinlichkeit nach dem unter Wasser befindlichen Schiffsrumpf zufügen kann, als vielmehr darin, dass die Dampfmaschinen und Magazine der direkten Wirkung der Torpedos ausgesetzt sind. Bekanntlich ist die unterhalb des Wasserspiegels liegende Panzerung bei allen bislang erbauten Schiffen auf einen Panzergürtel, der nur 1,2 bis 1,5, höchstens 1,8 bis 2 m unter der Wasserlinie reicht, beschränkt gewesen. Der darunter befindliche Teil des Schiffsrumpfes ist nur mit dünnem Eisenblech bekleidet und dem Angriff tiefer gehender Bomben oder Torpedos ausgesetzt. Allerdings hat man sich längst doppelter Böden, Längsschotten, wasserdichter Kohlenräume und ähnlicher Vorrichtungen, wo dieselben anbringbar waren, bedient; dieselben sind indessen alle aus dünnem Eisenblech konstruirt und man hat keinen Beweis dafür, dass dieselben zu einer direkten Beschützung der Maschinen und Kessel gegen die Wirkung eines Torpedos zuverlässig sind. Es liegt ausser dem Bereich der Möglichkeit, den gesamten, unter dem Wasserspiegel liegenden Schiffskörper mit genügend starker Panzerung zu versehen, und obgleich bereits mancherlei diesbezügliche Vorschläge aufgetaucht sind, so bietet diese Aufgabe so viel Schwierigkeiten, dass sich bislang keine zutreffende Lösung gefunden hat.

Die Herbeiführung einer solchen Lösung bezweckt nun die eingangs erwähnte Erfindung von Edward Reed, und wenngleich dieselbe auch zur Zeit noch nicht weit über das Stadium der Patentanmeldung hinaus gediehen ist, so sei es uns bei der Bedeutung der Frage doch gestattet, ihre Hauptzüge darzustellen. An erster Stelle sei hervorgehoben, dass die gesamten Dampfkessel und alle Dampf enthaltenden Teile der Schiffsmaschine, sowie die Pulverkammern, Geschossräume u. s. w. vollständig innerhalb des Panzerschutzes liegen. Früher, bevor man die Panzerung kannte, bestand die Hauptkunst bei dem Bau der Kriegsschiffe darin, die gefährlichen Magazine und wo möglich die Dampfmaschine unterhalb der Wasserlinie anzubringen. Seit der Einführung der Panzerung über der Wasserlinie hat man diese Vorsicht beiseite gesetzt, da man es für sicherer hielt, der Panzerung und dem starken Eisendeck zu vertrauen, als sich mit der Anordnung unter der Wasserlinie zu begnügen. Man ist darin soweit vorgegangen, dass senkrechte, ganz oberhalb der Antriebswelle stehende Dampfmaschinen für Kriegsschiffe allgemein eingeführt worden sind. Bei keinem Schiffe mit Panzergürtel hat man indes bisher den im Wasser liegenden Rumpf derart ausgerüstet, dass er genügenden Schutz für Dampfkessel und Dampfmaschinen gewährt hätte, und hätte man ihn auch wirklich zu erreichen getrachtet, so würden die gebräuchlichen Formen und Verhältnisse unserer Schiffe eine so starke Vermehrung an Gewicht nicht gestattet haben, wie diese durch eine Lagerung der gesamten Maschinenteile innerhalb des Panzerschutzes herbeigeführt wäre. Die Frage der Stetigkeit muss deshalb sorgsam in Verbindung mit der der Sicherheit in Erwägung gezogen werden; grade Reed ist aber einer der eifrigsten Vorkämpfer für die Herstellung einer in sich selbst vorhandenen Stetigkeit, welche das Schiff sogar dann noch flott und in geeigneter senkrechter Lage erhalten soll, wenn es im Gefecht eine ernsthafte Beschädigung, gleichviel ob unter- oder oberhalb des Wasserspiegels, erhalten hat. Es hat uns daher nicht überrascht, in seinem neuen Modell für Panzerschiffe eine Verbindung in der Beschützung der Maschinen und des Schiffes zu finden, wie sie anderwärts nirgends geboten wird. Man kann die Stetigkeit eines Schiffes mit Leichtigkeit durch grössere Breite desselben erhöhen; im allgemeinen ist aber eine Vergrösserung der Breite gleichbedeutend mit einer Vergrösserung mancher schlechten Eigenschaften, es leidet dabei z. B. die Schnelligkeit in ganz bedeutendem Maasse. Diese Schwierigkeit ist bei dem neuen Modell dadurch überwunden worden, dass bei demselben die Breite nur über dem Wasserspiegel vergrössert wurde, sodass seine Geschwindigkeit nur dann beeinträchtigt wird, wenn dass Schiff ernstlicher beschädigt ist und infolge dessen tiefer eintaucht. Dies ist aber ein nur geringer Uebelstand gegenüber dem, sonst unter gewöhnlichen Verhältnissen stets geringere Geschwindigkeit zu besitzen, oder wo möglich gar nach eingetretener Beschädigung infolge mangelnder Stetigkeit zu sinken. Von der äussersten, wie gesagt, über Wasser liegenden Breitseite des Schiffes oder von einem etwas tiefer seitwärts gelegenen Punkte setzt ein gepanzertes und mit einer starken Wölbung, deren offene Seite nach oben liegt, versehenes Deck an und erstreckt sich unter Wasser über die ganze Breite des Schiffes um Maschine, Kessel und Magazine vor dem Angriff durch Torpedos zu beschützen. Der Schraubenpropeller kann je nachdem ganz oder zum Teil in diesem gepanzerten Körper liegen; in letzterm Falle wird derselbe durch senkrecht stehende Maschinen getrieben, welche durch Stopfbüchsen nach unten durch den Panzerboden arbeiten; die Pleuelstangen können dabei, wenn nötig, durch besondere Panzercylinder beschützt werden. Unter dem gepanzerten Rumpf ist ein leichter eiserner oder stählener Raum hergestellt, welcher sich nach vorn und hinten so weit fortsetzt, dass der erstere genügende Schwimmkraft erhält, gleichzeitig aber so geformt ist, dass die Schnelligkeit des ganzen Fahrzeugs nicht beeinträchtigt wird. Dieser leichte Schiffskörper, welcher an beiden Enden die gewöhnliche Schiffshöhe über Wasser erreicht, ist in eine grosse Zahl Compartimente eingeteilt. Ueber der Maschine und den Magazinen erstreckt sich von einer Seite zur andern und wie gewöhnlich in ziemlicher Höhe über dem Wasserspiegel ein festes Panzerdeck, welches, wie jetzt üblich, eine wagerechte Ebene oder eine quer über das Schiff reichende Wölbung bilden kann, aus welcher die Geschütztürme oder sonstige, je nach der Bewaffnung des Schiffs erforderliche Batterieen hervortreten.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, dass, wenn wir alle Einzelheiten (obwohl einige davon wesentliche Teile des neuen Systems bilden mögen) unberücksichtigt lassen, das neue Panzerschiff ein nach allen Seiten gepanzerter Schiffsrumpf ist, welcher selbst die wesentlichen Teile in seinem Innern birgt und welcher auf einem ungepanzerten Zellenkörper aufgebaut ist, der nur nebensächliche Bestandteile enthält und wiederholten Torpedo-Angriffen ausgesetzt sein kann, ohne dass derselbe dadurch etwas anderes als einen Teil seiner Schwimmkraft einbüsst, von der der obere Teil infolge seiner besondern Form genugsam besitzt. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die grösste Wirkung einer Explosion an der Berührungsstelle selbst eintritt und die weitere Wirkung von da nach allen Seiten ungemein schnell abnimmt, hat Reed in diesem neuen System dafür gesorgt, dass der Panzerboden nicht in direkte Berührung mit dem Torpedo kommen kann. Der äussere Boden wirkt thatsächlich als eine äussere, mehr oder minder entfernte Schutzwand für den eigentlichen Schiffsboden, der eben der gepanzerte ist. Hinsichtlich des obern Teiles des Schiffes hat Reed einen frühern Gedanken, welcher bereits bei dem englischen Panzerschiff „Devastation“ und andern Schiffen mit Brustwehr Anwendung gefunden hat, in noch stärkerm Maasse zur Geltung gebracht, insofern als die ganze Tiefe des Schiffes über der Wasserlinie eine gepanzerte Brustwehr von verhältnismässig noch grösserer Breite wird, als dies bei dem alten System der Fall ist. Da der leichtere Schiffskörper vorn und hinten zur gewöhnlichen Höhe und in gewöhnlicher Form aufgeführt wird, so wird das Aussehen des neuen Schiffes keinen grossen Unterschied gegenüber unsern jetzigen Panzerschiffen zeigen. Trotz der Erhöhung der Sicherheit durch Bewahrung gegen Torpedo-Angriffe

Digitized by Google

und vermehrter Schwimmkraft sind die Baukosten eines Schiffes nach dem neuen System niedriger als eines solchen nach jetzigem System. Allerdings ist sowohl unter als auch über Wasser ein Panzerdeck vorgesehen und muss dasselbe natürlich mit in Rechnung gezogen werden; der Deckpanzer ist aber Gewicht gegen Gewicht viel billiger als die Panzerung der Seitenwände (wegen der grössern Dicke und daher grössern Kostspieligkeit der letztern in der Fabrikation) und das Gewicht der Seitenpanzerung kann in vielen Fällen ganz bedeutend vermindert werden. In den von Reed vorbereiteten Plänen, welche für ausserenglische Regierungen bestimmt sind, ist diese Verminderung ganz beträchtlich und es wird dabei die Beschützung gegen Torpedos unter keinerlei Vermehrung der Kosten im Vergleich zu andern Panzerschiffen erreicht. Ausserdem werden dem System noch einige nebensächliche Abweichungen zugeschrieben, welche auf ruhigen Gang und Beschleunigung der Geschwindigkeit des Schiffes hinzielen." K. Z.

Nautische Literatur.

Das elektrische Licht und die hierzu angewendeten Lampen, Kohlen und Beleuchtungskörper. *Dargestellt von Dr. Alfred v. Urbanitzky. Auch als Band III der elektrotechnischen Bibliothek Wien A. Hartleben. Mit 89 Abbildungen. 15 Bogen Octor. Geh. Preis 1 fl. 65 kr. ö. W. = 3 M. Eleg. geb. 2 fl. 20 kr. ö. W. = 4 M.*

Von der internationalen Ausstellung für Elektricität in Paris datirt eine neue Epoche unseres Beleuchtungswesens. Stand bis zu diesem Zeitpunkte die Entwickelung der elektrischen Beleuchtung auch nicht still, so vollzogen sich ihre Fortschritte doch unbeachtet vom grossen Publikum, geräuschloss, ohne Aufsehen zu erregen; jetzt aber wird jede neue Idee, jede neue Konstruktion, jedes neue System mit, man könnte sagen, fieberhafter Spannung verfolgt und zwar nicht nur von den Fachmännern, sondern vom ganzen Publikum. Actienunternehmungen schiessen wie Pilze aus der Erde hervor, und wenn deren auf dem Papiere verzeichnete Kapitalien wirklich vorhanden wären, stünden dem elektrischen Lichte bereits Milliarden zur Verfügung. Hierbei wendet sich das Interesse in erster Linie dem elektrischen Lichte zu. Und in der That, so monoton auch dem oberflächliche Blicke eine lange Reihe von Beschreibungen einzelner Lampenkonstruktionen erscheinen mag, so lohnt deren Lektüre dem sich damit eingehend Beschäftigenden seinen Zeitanfwand reichlich; wie viele geniale Ideen sind in diesen oft unscheinbaren, einfachen Lampenkonstruktionen zu finden! Eine gewöhnliche Schraube, ein kleines Federchen, eine unbedeutende Aenderung der äusseren Form, lauter Dinge die scheinbar ganz selbstverständlich da sein müssen und so da sein müssen, wie wir sie eben finden, erweisen sich bei reiflicherer Ueberlegung häufig als das Resultat angestrengten Nachdenkens, langwierigen Experimentirens und überraschen uns dann durch ihre Einfachheit Auf diese an entsprechenden Orten aufmerksam zu machen, war der Verfasser des vorliegenden Bandes stets bemüht. Wir weisen diesbezüglich z. B. auf die verschiedenen Methoden hin, die Anziehung eines Eisenstabes durch ein Solenoid in einem weiteren Spielraume zu einer gleichförmigen zu machen. Das Verständniss wird erleichtert durch eine theoretische Einleitung, welche in einfacher Weise die Gesetze und Regeln zur Erzeugung des Glüh- und Bogenlichtes und die Lichtteilung behandelt. Die Uebersicht wird gefördert durch die Einteilung sämmtlicher Lampen in 5 Gruppen. Das letzte Kapitel endlich führt uns die Bereitung der Lampenkohlen vor.

Reichsschutz und Selbstverteidigung. (Schluss.)

Die chinesischen Schiffe welche Seeraub treiben, sind die gewöhnlichen Hongkong Fischerdschunken, sie berauben sich untereinander noch jetzt sehr häufig. In der Regel haben sie 10 Mann an Bord, aber zum Rauben zum mindesten 20—30. Sie greifen ein Schiff nur bei Stillte an, sowie wenn kein anderes Schiff in Sicht ist und dann immer mit zwei Dschunken zugleich. Die berüchtigten Stinktöpfe sind noch nicht abgeschafft. Man kann annehmen, dass 12 Mann die Durchschnittsbemannung der Schiffe ist, die angegriffen werden. Es steht also, vorausgesetzt dass alle ihre Pflicht thun, „im günstigen Falle" einer gegen drei. Es wird aber wohl die meiste Zeit einer gegen 6 oder 7 stehen. Die Dschunken sind gut bewaffnet mit Handfeuerwaffen, die Kanonen spielen durchaus keine Rolle, denn damit würden sie ein Kanonenboot herbeirufen, sie entern gleich. Es fragt sich also, was vernünftiger ist, sich zu wehren und dabei allerhöchstwahrscheinlich sein Leben zu verlieren, oder sich nicht zu wehren und die Chinesen nehmen lassen was sie wollen, aber dabei am Leben zu bleiben?

Im letzteren Falle will die Kaiserliche Regierung uns keinen Schutz mehr gewähren, aber wie ist denn der Schutz beschaffen gewesen, der uns bis jetzt gewährt worden ist, und was hat unsere Marine zur Unterdrückung der Seeräuberei gethan?

Es waren in Hongkong und kreuzten herunter bis Hainan und hinauf bis Foochow, nach der China Overland Trade Report in den letzten 7 Jahren:

Jahr	Name	Woher	Wohin	Monat	Tage	Anmerkungen	Ohne Schutz
1875	Elisabeth	—	Singapore	Jan.	18		
	Ariadne .	Europa	nach d. Norden	Febr. bis Mai	129	Die Ariadne ging nach Swatow und Formosa, kam wieder zurück und blieb in Hongkg. bis zum 26. Mai u. ging dann nach d. Nord verliess am 5. Juni Foochow nach Tientsin. Sie war von den 129 Tag. 51 Tage in Hongkong	
	Hertha ..	Manilla	—	Mai	man kann rechn. 14		
	Cyclop ..	Bangkok	nach d. Norden	Aug.	4		
				Summa	165		7 Monate
1876	Ariadne .	Amoy	Shanghai	März bis Mai	99	Von diesen Tagen lag d. Schiff etwa 88 Tage in Hongkong	
	Hertha ..	Yokohama	Shanghai	April b. Juni	80		
	Cyclop ..	Amoy	Chefoo	April b. Juni	70	kreuzte	
	Ariadne .	Amoy	Europa	Juli	22		
	Hertha ..	Amoy	Europa	Juli	14		
	Vineta...	Honolulu	Shanghai	Juni, Juli	55	lag in Havarie	
	Louise ..	Sidney	Shanghai	Juli	13		
	Nautilus .	Constantinopel	kreuzte	Octb., Novb., Decb.	96	Von diesen 96 Tagen lag d. Schiff zum allermindesten 43 Tage in Hongkg. die übr. Zeit kreuzte es	
				Summa	449		4 Monate

Dass in diesem Jahre eine grosse Zahl Tage sich herausstellt liegt daran, dass die Schiffe in Hongkong zusammengezogen wurden, um Schadenersatz für die „Anna" zu erhalten.

Jahr	Name	Woher	Wohin	Monat	Tage	Anmerkungen	Ohne Schutz
1877	Nautilus .	—	Nagasaki	Jan. b. April	108	Von diesen war d. Schiff 74 Tage nach Hainan	
	Louise ..	Amoy	Shanghai	Jan.	49		
	Louise ..	Nagasaki	Singapore	Mai	14		
	Nautilus .	Nagasaki	Swatow	Dec.	30		
				Summa	201		7 Monate
1878	Nautilus .	—	—	Jan	24		
	Albatross	Manilla	Shanghai	April b. Mai	70	Von diesen Tagen lag d. Schiff mindestens 30 T. in Hongkg.	
	Freya ...	Singapore	—	Oct./Nov	46		
				Summa	140		7 Monate
1879	Wolf	Labuan	—	März	28	Der „Wolf" kreuzte von März bis Mai	
	Freya ...	Shanghai	—	April u. Mai	41		
	Cyclop ..	Shanghai	Europa	Mai	33		
	Louise ..	Singapore	Yokohama	Mai	26		
	Wolf	Quinhon	—	Mai	19		
	Leipzig ..	Yokohama	Europa	Mai	14		
				Summa	161		9 Monate
1880	Wolf	Chefoo	—	Febr.	28		
	Louise ..	Shanghai	Singapore	Mai	37		
	Prinz Adalbert	Shanghai	Singapore	Mai u. Juni	41		
	Freya ..	Honolulu	Yokohama	Aug.	19		
	Iltis.....	Wilhelmshaven	Nagasaki	Octb., Novb.	40		
				Summa	165		7 Monate

Digitized by Google

Jahr	Name	Woher	Wohin	Monat	Tage	Anmerkungen	Ohne Schutz
1881	Freya ...	Shanghai	Paracels	Jan. b. April	118	Von diesen Tagen war das Schiff nur 13 Tage nach Hainan	
	Freya ...	Paracels	Singapore	Mai u. Juni	61		
	Iltis	Shanghai	Manilla	Feb. u. März	52		
	Iltis	Manilla	nach d. Norden	Mai u. Juni	67		
	Vineta...	Yokohama	Europa	Mai	8		
	Iltis	Amoy	—	—	10		
	Wolf	Hainan	—	Dec.	34		
				Summa	350		5 Monate

Die Summen der Tage geben aber ein falsches Bild, denn erstlich habe ich ein Gebiet von 800 Sm. anstatt 120 Sm. angenommen, zweitens sind viele Schiffe Hongkong nur angelaufen auf der Heimreise, um sich auszurüsten.

Es würde mich freuen, wenn die „China Overland Trade Report“ falsch berichtet hätte, aber die Notizen sind mit Sorgfalt aus obiger Zeitschrift entnommen.

Stellt man die Monate zusammen, so ergiebt sich:

1875 ohne Schutz = 7 Monate, nur die „Ariadne“ war von Januar bis Juni in Hongkong u. Umgegend.
1876 „ = 4 „
1877 „ = 7 „
1878 „ = 7 „
1879 „ = 9 „
1880 „ = 7 „
1881 „ = 5 „

Im Durchschnitt nahezu 7 Monate im Jahre. Das ist schon ein etwas richtigeres Resultat. Diese Monate sind aber noch viel zu niedrig, man geht nicht viel fehl und wird unserm Marineminister nicht zu nahe treten, wenn man 9 Monate ohne Schutz im Jahre annimmt. Nun wird man wohl nicht behaupten können, selbst wenn diese Schiffe in den drei übrigen Monaten häufig gekreuzt hätten, dass dies ein ausreichender Schutz wäre; aber dies hat auch noch nicht mal stattgefunden, die meiste Zeit ist mit Stillliegen in Hongkong verbracht worden. Die Schiffe lagen monatelang im Norden China's oder Japan's, gekreuzt ist überhaupt sehr wenig worden; dies hat sich erst geändert, seit Viceadmiral von Blanc das Kommando führt, der die Schiffe nicht liegen lässt.

Viceadmiral von Blanc scheint auch die Ansicht zu haben, dass mit Stillliegen und unter Dampf keine Seeleute gemacht werden, sondern nur auf See und unter Segel.

Ich glaube, er hat Recht; nicht die Güte der Schiffe oder Kanonen werden in einem künftigen Seekriege den Ausschlag geben, sondern wo der beste Seemann steht.

Noch eine andere Thatsache ergiebt sich aus obiger Zusammenstellung, nämlich dass vorzugsweise die kleinen Schiffe zum Kreuzen verwandt wurden, die schweren still lagen, und in der That, was wir hier gebrauchen, um dem Seeraub den letzten Stoss zu geben, ist ein Kanonenboot von der Grösse des „Wolf“, aber dieses muss kreuzen und für fest stationirt werden in Hongkong. Ist man der Ansicht in Berlin, dass für 8 Tage Kreuzen, 3 Wochen Ruhe nötig ist, so gebe man uns zwei, das eine kann sich ja dann ausruhen, während das andere kreuzt.

Man wird vielleicht einwenden, das Klima von Hongkong sei für unsere Schiffe nicht zuträglich, aber wir Kauffahrteiseeleute fahren hier Jahr aus Jahr ein, und ich denke unsere Gesundheit ist gerade so viel wert, als die unserer Seekriegsleute, ausserdem haben ja die Engländer fortwährend eine Masse Schiffe hier stationirt.

Aus dem Gesagten erhellt:

1. dass wir Kauffahrteiführer nicht in der Lage sind, uns eine zuverlässige Bemannung zu verschaffen, um uns mit Erfolg verteidigen zu können.

2. dass die Unsicherheit nicht so gross ist, um aussergewöhnliche Sicherheitsmaassregeln zu erfordern, da in 12 Jahren nur 3 Raubanfälle vorkamen.

3. dass die Reichsregierung oder das Marineministerium in den letzten 7 Jahren nicht *für einen* ausreichenden Schutz vor Hongkong gesorgt hat.

4. die noch herrschende Unsicherheit durch Stationirung zweier Kanonenboote in Hongkong, aller Voraussicht nach, gehoben würde.

Hieraus folgt aber auch, dass die Ursache dieses Aufsatzes, nämlich die obige Verfügung des Reichskanzlers, gar nicht hätte erlassen werden müssen.

E. K.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Grossherzogl. Oldenb.
Navigationsschule zu Elsfleth.
Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.
Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.
Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.
Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete Dr. Behrmann.

Navigationsschule zu Geestemünde.

Am 1. Oktober cr. beginnt an der hiesigen Navigationsschule ein neuer Kursus für die Steuermannsklasse, wozu die Aufnahme-Prüfung an demselben Tage im hiesigen Navigationsschullokale stattfinden wird.

Nach begonnenem Unterrichtskursus können während der ersten drei Monate aufnahmefähige Schüler noch nachträglich aufgenommen werden, später auch noch solche Schüler, welche einen gleichen Unterrichtskursus schon einmal durchgemacht haben, oder nachweisen, dass sie mit den bis dahin durchgenommenen Unterrichtsgegenständen völlig vertraut sind.

Aufnahme in die Schifferklasse und in die Vorschule findet jederzeit statt.

Geestemünde, den 10. September 1883.

Das Kuratorium
Brandt.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser Cognac *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.*

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel. Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 25.

Digitized by Google

Seeverkehr in den deutschen Häfen im Jahre 1881.

In dem soeben im Verlage von Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin, erschienenen LVI. Bande der Statistik des Deutschen Reiches, veröffentlicht das Kaiserl. Statistische Amt eine Reihe von Uebersichten über den Seeverkehr in den deutschen Hafenplätzen während des Jahres 1881, denen wir nachstehende Hauptdata entnehmen.

Der gesamte Seeverkehr des Deutschen Reichs zu Handelszwecken stellte sich im Jahre 1881 auf 102 642 angekommene und abgegangene Schiffe mit einem Netto-Raumgehalt von 15 410 019 Register-Tons, gegenüber 110 303 Schiffen mit 15 538 596 Reg.-Tons im Vorjahre. Es ergiebt dies eine Abnahme des Seeverkehrs für das Jahr 1881 um 7661 Schiffe und 128 577 Reg.-Tons, welche lediglich auf Rechnung des Segelschiffsverkehrs kommt, der einen Rückgang von 8 221 Schiffen und 671 056 Reg.-Tons aufweist, während der Verkehr der Dampfschiffe sich um 570 Schiffe und 542 479 Reg.-Tons Raumgehalt vergrösserte.

Nach den drei Hauptverkehrs-Richtungen unterschieden:

	kamen an		gingen ab	
	Schiffe	Reg.-Tons	Schiffe	Reg.-Tons
a) im Verkehr der deutschen Häfen unter sich	29 663	1 255 715	29 311	1 258 069
darunter Dampfer	5 272	608 865	5 271	615 619
dagegen im Vorjahre	31 902	1 249 809	31 499	1 222 875
darunter Dampfer	5 010	520 944	4 966	506 396
b) im Verkehr zwischen deutschen und europ. ausserdeutschen Häfen	19 618	4 661 121	20 619	5 209 110
darunter Dampfer	8 354	3 677 392	8 564	3 903 088
dagegen im Vorjahre	21 347	4 864 621	22 006	5 277 510
darunter Dampfer	8 478	3 688 137	8 629	3 850 694
c) im Verkehr zwischen deutschen und aussereuropäischen Häfen ..	1 950	1 716 495	1 481	1 309 509
darunter Dampfer	542	858 859	408	692 632
dagegen im Vorjahre	2 033	1 661 129	1 516	1 263 152
darunter Dampfer	435	690 567	333	557 238
Summa Schiffsbewegung des Deutschen Reichs	51 231	7 633 331	51 411	7 776 688
darunter Dampfer	14 168	5 145 116	14 243	5 211 339
dagegen im Vorjahre	55 282	7 775 559	55 021	7 763 037
darunter Dampfer	13 923	4 899 648	13 928	4 914 328

Hiernach weist der *Verkehr der deutschen Häfen unter sich* zum Vorjahre in der Gesamtsumme der ein- und ausgegangenenen Schiffe eine Abnahme um 4427 Schiffe, in der Gesamtladefähigkeit jedoch eine Zunahme um 41 600 R.-T. auf. Diese Verringerung in der Zahl der Schiffe fällt hauptsächlich auf den Küstenverkehr der Ost- und Nordseehäfen Schleswig-Holsteins, der Häfen Pommerns, sowie der oldenburgischen und bremischen Häfen, und zwar waren es — mit Ausnahme des Küstenverkehrs in den schleswig-holsteinischen Ostseehäfen — lediglich Seglerfahrten, welche abnahmen, denn die Zahl der Dampfer-Küstenfahrten nahm gegen das Vorjahr um 567 zu. Der im *Verkehr der deutschen Häfen mit ausserdeutschen europäischen* gegen das Vorjahr zu Tage tretende Rückgang um 3116 Schiffe und 271 900 Reg.-Tons beruht fast lediglich auf einer Abnahme des Verkehrs mit den russischen Ostseehäfen und den britischen Häfen, welche sich bei ersteren auf 1412 angekommene und abgegangene Schiffe und 262 227 R.-T., bei letzteren auf 1732 Schiffe und 190 107 R.-T. beziffert. In dem Verkehr mit den übrigen europäischen Häfen ist, mit Ausnahme der belgischen und russischen Häfen am schwarzen und asowschen Meere, mit welchen dem Tonnengehalt nach eine geringe Abnahme des Schiffsverkehrs eintrat, eine allgemeine Vergrösserung ersichtlich. Im *Schiffsverkehr mit aussereuropäischen Häfen* zeigt sich wieder eine Abnahme in der Zahl der verkehrenden Schiffe, die sich auf 118 beziffert, dagegen eine Zunahme im Tonnengehalt um 101 723 R.-T. Auch hier ist es der Segelschiffsverkehr, dessen Fahrten sich um 300 verringerten und dessen Ladefähigkeit um 201 963 R.-T. abgenommen hat, während der transatlantische Dampferverkehr um 182 Fahrten und 303 686 R.-T. gesteigert ist.

Die grösste Verdrängung der Segelschiffe durch die Dampfschiffe fand im Verkehr mit den atlantischen Häfen der Vereinigten Staaten statt, wo einer Abnahme der Seglerreisen um 221, eine Zunahme der Dampferreisen um 104 gegenübersteht, der in dieser Fahrt in Verwendung gewesene Tonnengehalt überstieg denjenigen des Vorjahrs um mehr als 17 000 R.-T.

Nachfolgende Tabelle giebt ein Bild über die Zunahme (+) oder Abnahme (—) des Seeverkehrs nach dem Gesamtraumgehalt aller ein- und ausgegangenen Schiffe für das Deutsche Reich, Ostseegebiet und Nordseegebiet während der Jahre 1877 bis 1881.

Zunahme und Abnahme des Seeverkehrs in Reg.-Tons in den Jahren 1877—1881.

Im Vergleich mit dem betr. Vorjahre vermehrte oder verminderte sich der Seeverkehr

	Segelschiffsverkehr R.-T.	Dampfschiffsverkehr R.-T.	Verkehr überhaupt R.-T.
Deutsches Reich:			
1877	—285 425	+ 805 790	+ 520 365
1878	—321 335	+ 132 968	— 188 367
1879	— 12 240	+ 792 890	+ 780 650
1880	+314 060	+ 461 588	+ 775 648
1881	—671 056	+ 542 479	— 128 577
zus. in d. 5 Jahren	—975 996	+2 735 715	+1 759 719
Ostseegebiet.			
zus. in d. 5 Jahren	—910 712	+1 218 790	+ 308 078
Nordseegebiet.			
zus. in d. 5 Jahren	— 65 284	+1 516 925	+1 451 641

Die vorstehenden Zahlen erweisen deutlich das rasche Wachsen des Dampfschiffsverkehrs und die bedeutende Abnahme des Seglerverkehrs; die letztere erreichte während der fünfjährigen Periode dem Tonnengehalt nach nahe 1 Million R.-T.; in derselben war das Nordseegebiet mit nur 7 %, das Ostseegebiet dagegen mit 93 % beteiligt. In Prozenten ausgedrückt stieg die Beteiligung des Dampferverkehrs an der Gesamt-Schiffsbewegung des Deutschen Reichs der Ladefähigkeit nach von $59_{,8}$ % im Jahre 1877 auf $67_{,2}$ % im Jahre 1881, während der Anteil des Seglerverkehrs in demselben Zeitraum von $40_{,2}$ % auf $32_{,8}$ % sank.

Nach den Ländern der Herkunft und Bestimmung gestaltete sich der Schiffsverkehr über See in den deutschen Häfen für das Jahr 1881 folgendermassen:

Länder- bezw. Küstenstrecken der Herkunft und Bestimmung	Angekommen von d. nebenstehenden Ländern u. Küstenstrecken		Abgegangen nach d. nebenstehenden Ländern u. Küstenstrecken	
	Schiffe	R.-T.	Schiffe	R.-T.
Deutsches Küstengebiet .	29 663	1 255 715	29 311	1 258 069
Darunter Dampfer . .	5 272	608 865	5 271	615 619
Dänemark	6 446	493 577	7 059	493 787
Europäisches Russland				
a. weiss. Meer u. Eismeer	8	1 628	25	7 474
an der Ostsee	1 279	310 105	1 939	596 051
am schw. u. asow. Meer	36	33 350	4	3 373
Schweden	2 075	284 653	2 559	485 806
Norwegen	1 085	152 983	1 092	193 177
Helgoland	299	19 374	303	19 889
Grossbritanien u. Irland .	6 974	2 914 517	5 763	2 847 418
Niederlande	617	124 804	683	146 236
Belgien	165	55 693	329	117 731
Frankreich	328	110 195	568	179 389
Spanien, einschl. Gibraltar	86	38 703	109	56 448
Portugal, einschl. d. Azoren	58	20 556	64	17 642
Italien und Malta	54	36 277	45	36 859
Griechenland	5	2 254	4	2 171
Rumänien	51	45 968	—	—
Europäische Türkei.....	20	14 369	1	813
Unbestimmt	—	—	42	2 853
Grosse Seefischerei (Heringsfang).........	32	2 115	30	1 990
Zusammen von u. nach d. ausserdeutschen Europa	19 618	4 661 121	20 619	5 209 110
Darunter Dampfer	8 354	3 677 392	8 564	3 903 088

Digitized by Google

Grönland	4	796	—	—
Brit. Nordamerika am Atlant. Meere	9	3 927	22	9 968
Vereinigte Staaten von Amerika am Atl. Meere	1 060	1 074 126	762	869 104
Mexiko u. Centralamerika am Atl. Meere	70	28 591	30	21 906
Westindische Inseln	131	80 370	65	41 701
Südamerika am Atl. Meere nördlich v. Brasilien	34	9 931	49	9 090
Brasilien	89	92 931	164	162 275
La Plata Staaten	53	48 533	42	38 208
Chile	58	44 873	55	41 886
Uebriges Südamerika am Stillen Meere	101	57 740	30	12 086
Mexiko u. Centralamerika am Stillen Meere	26	10 348	19	7 149
Vereinigte Staaten von Amerika am Stillen M.	5	3 804	11	6 339
Egypten am Mittell. Meere	1	258		
Kapland mit Natal	11	15 245	18	22 771
Afrika am Atl. M., einschl. der madeirisch., canar. u. capverdischen Inseln	70	33 909	98	40 041
Afrika, a. ind. u. rothen M.	15	4 544	7	3 231
Asien, am mittelländ. u. schwarzen Meer	3	1 194	—	—
Ostindien m. d. ind. Inseln	165	174 145	33	23 812
China und Japan	16	10 718	37	32 340
Uebriges Asien (Sibirien)	1	544	6	4 253
Australien mit den Inseln im Stillen Meere	28	19 968	33	22 451
Zusammen von u. nach aussereurop. Ländern	1 950	1 716 195	1 481	1 300 509
Darunter Dampfer	542	858 859	408	692 632
Summa Schiffsbewegung des Deutschen Reichs	51 231	7 633 331	51 411	7 776 688
Darunter Dampfer	14 168	5 145 116	14 213	5 211 339

Die Beteiligung der einzelnen Flaggen an dem Seeverkehr in den deutschen Häfen im Jahre 1881 war in absoluten Zahlen folgende:

	Angekommene Schiffe	Angekommene R.-T.	Abgegangene Schiffe	Abgegangene R.-T.
Deutsche Schiffe	37 429	3 672 568	37 288	3 733 566
darunter Dampfer	8 236	2 188 048	8 260	2 202 288
Fremde Schiffe:				
Britische	4 640	2 515 646	4 679	2 574 535
Schwedische	1 765	299 087	1 780	302 144
Norwegische	1 093	344 275	1 121	350 495
Dänische	4 567	377 683	4 798	385 875
Russische	381	86 047	381	87 646
Niederländische	1 016	149 429	1 024	151 631
Belgische	12	9 256	11	8 782
Französische	151	62 463	153	63 010
Spanische	68	38 452	67	35 339
Portugiesische	2	304	2	304
Italienische	57	34 771	57	34 182
Oesterreichische	10	5 291	12	5 975
Griechische	12	6 858	12	6 858
Nordamerikanische	28	31 201	30	35 483
Hawaiische	—		1	863
Zus. fremde Schiffe	13 802	3 960 763	14 123	4 043 122
Darunter Dampfer	5 932	2 957 068	5 983	3 009 051
Ueberhaupt	51 231	7 633 331	51 411	7 776 688
Darunter Dampfer	14 168	5 145 116	14 243	5 211 339

Wie aus den vorstehenden Zahlen ersichtlich wird, waren Schiffe fremder Flagge in bedeutendem Maasse an dem Seeverkehr in den deutschen Häfen beteiligt, hinsichtlich der Gesamtladefähigkeit übertrifft der Verkehr derselben sogar denjenigen der deutschen Schiffe, doch ist in den letzten 5 Jahren eine nicht unwesentliche Abnahme desselben zu Gunsten der heimatlichen Flagge eingetreten. Denn während im Jahre 1877 die Beteiligung der deutschen Schiffe dem Tonnengehalt nach sich auf 44,1 %, diejenige der fremden Schiffe auf 55,9 % berechnete, stellte sich im Jahre 1881 der Anteil der ersteren auf 48,1 % und derjenige der letzteren auf 51,9 %; d. h. die Ueberlegenheit der fremden Flagge, welche sich im ersten Jahre der vorgenannten 5jährigen Periode dem Raumgehalt nach auf 11,3 % bezifferte, verringerte sich bis zum Ende dieses Zeitraums bis auf 3,8 %.

Unter den fremden Flaggen war es hauptsächlich die britische, welche in Bezug auf den Tonnengehalt eine hervorragende Stellung einnahm. Der Anteil derselben an der Gesammtschiffsbewegung des Deutschen Reichs berechnete sich im Jahre 1881 der Ladefähigkeit nach auf 33,0 % und hatte sich in den vier vorhergehenden Jahren annähernd auf gleicher Höhe gehalten. Der Anteil der übrigen fremden Flaggen war — wie die vorstehenden Zahlen zeigen — ein ungleich geringerer, er bezifferte sich dem Raumgehalt nach für dänische Schiffe auf 5 %, für norwegische auf 1,5 %, schwedische 3,9 %, niederländische 2,0 %, russische 1,1 %, französische 0,8 % und nordamerikanische 0,4 %, für alle anderen Nationalitäten zusammen belief sich die Beteiligung nur auf 1,2 %.

Zieht man den Verkehr der einzelnen Häfen nach der Gesamtladefähigkeit der in denselben ein- und ausgegangenen Schiffe in Betracht, so ergiebt sich, dass in 12 deutschen Hafenplätzen die Ladefähigkeit der ein- und ausgegangenen Schiffe (den Verkehr der deutschen Häfen unter sich mitgerechnet) 200 000 Reg.-Tons übersteig, während die geringste Zahl der ein- und ausgegangenen Schiffe 840 betrug.

Folgende Reihenfolge ergiebt sich nach der Zahl sowie nach der Tragfähigkeit der verkehrenden Schiffe für die 12 wichtigsten deutschen Häfen, für welchen jeden die Zunahme oder Abnahme des Verkehrs dem Tonnengehalt nach im Vergleich zum Vorjahre in Prozenten angegeben ist. Die Zahl drückt das *Mittel von Ein- und Ausgang aus.*

Reihenfolge nach der Anzahl der verkehrenden Schiffe			Reihenfolge nach dem Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe			Zunahme + u. Abnahme — des Tonnengehalts im Vergleich zum Vorjahre
	Häfen	Zahl der Schiffe		Häfen	Ladefähigkeit in Reg.-Tons.	
1.	Hamburg	5514	1.	Hamburg	2 786 935	+ 2,4 %
2.	Kiel	3061	2.	Bremerhaven	860 676	— 0,4 »
3.	Stettin	2941	3.	Stettin	675 288	—11,4 »
4.	Lübeck	2110	4.	Neufahrwasser (Danzig)	474 065	— 1,8 »
5.	Neufahrwasser (Danzig)	1727	5.	Kiel	337 540	+ 0,8 »
6.	Bremerhaven	1459	6.	Lübeck	305 321	— 3,1 »
7.	Flensburg	1396	7.	Königsberg	259 771	+ 6,4 »
8.	Königsberg	1297	8.	Geestemünde	229 883	— 4,5 »
9.	Memel	784	9.	Pillau	165 605	+ 1,4 »
10.	Geestemünde	699	10.	Memel	150 185	— 8,7 »
11.	Pillau	472	11.	Swinemünde	148 492	—15,8 »
12.	Swinemünde	420	12.	Flensberg	112 479	+ 2,3 »

Die verhältnismässig bedeutendste Zunahme des Seeverkehrs gegen das Vorjahr wiesen hiernach dem Raumgehalt nach Königsberg mit 6,4 %, Hamburg mit 2,4 %, Flensburg mit 2,3 % und Pillau mit 1,4 % auf; die grösste Abnahme der Schiffsbewegung fand in Swinemünde mit 15,8 %, Stettin mit 11,4 %, Memel mit 8,7 % und Geestemünde mit 4,5 % statt. Im Ganzen erfuhr der Seeverkehr in diesen 12 Häfen zusammen genommen im Vergleiche zum Vorjahr dem Raumgehalt nach eine Abnahme von 72572 Reg.-Tons oder 1,1 %. Unter den Häfen, deren

Digitized by Google

Gesamtverkehr sich im Ein- und Ausgang in den Grenzen zwischen 50 000 und 200 000 R.-T. bewegte, zeigte Altona dem Vorjahre gegenüber die verhältnismässig bedeutendste Vergrösserung der Schiffsbewegung; dieselbe bezifferte sich dem Tonnengehalt nach auf 67,0 %, demnächst folgt Neustadt i. H. mit einer Zunahme von 35,1 %, Sonderburg mit 29,8 % und Stralsund mit 6,4 %; die verhältnismässig grösste Abnahme des Schiffsverkehrs fand in Leer mit 24,0 %, Brake mit 15,3 % und Bremen mit 7.8 % statt.

Unter den vorgenannten 12 Haupthäfen des Reichs treten wiederum eine Anzahl Häfen durch einen bedeutenden Dampfschiffsverkehr hervor und zwar sind es deren 9, bei denen die Ladungsfähigkeit der in jedem derselben ein- und ausgegangenen Dampfschiffe 200 000 Reg.-Tons übersteigt.

Die folgende Uebersicht enthält die Reihenfolge dieser 9 Häfen nach der Zahl und dem Raumgehalt der verkehrenden Dampfschiffe (*Mittel von Ein- und Ausgang*) geordnet, auch ist die Abnahme und Zunahme des Dampfschiffsverkehrs im Vergleich zum Vorjahre für jeden Hafen in Prozenten nachgewiesen und das Verhältnis dieses Verkehrs zum Gesamtverkehr jedes Hafens angegeben.

Reihenfolge nach der Zahl der verkehrenden Schiffe		Reihenfolge nach dem Raumgehalt der verkehrenden Dampfschiffe		Zunahme + u. Abnahme — des Tonnengehalts im Vergleich zum Vorjahre	Von je 100 Reg.-Tons aller verkehrenden Schiffe kommen auf Dampfschiffe	
Häfen	Zahl der Dampfer	Häfen	Raumgehalt in Reg.-Tons		1881	1880
1. Hamburg	3382	1. Hamburg	2 273 036	+ 4,6 %	82	80
2. Kiel	1690	2. Bremerhaven	588 586	+ 6,9 »	68	64
3. Stettin	1398	3. Stettin	490 379	— 9,6 »	73	71
4. Lübeck	1066	4. Neufahrwasser	288 546	+ 8,9 »	61	55
5. Neufahrwasser	709	5. Kiel	270 994	+ 5,8 »	80	76
6. Königsberg	590	6. Lübeck	218 041	+ 4,5 »	71	66
7. Bremerhaven	559	7. Königsberg	199 736	+20,9 »	77	68
8. Swinemünde	310	8. Swinemünde	137 510	—14,0 »	93	91
9. Pillau	288	9. Pillau	131 968	+ 7,2 »	80	75

Wie hieraus ersichtlich ist, fand die bedeutendste Entwickelung des Dampferverkehrs im Vergleich zum Vorjahre diesmal — im Gegensatz zum letztjährigen Ergebnis — in den östlichsten Häfen des Reichs: Königsberg, Neufahrwasser und Pillau statt und berechnet sich dieselbe dem Tonnengehalt nach in Prozenten auf bezw. 20,9, 8,9 und 7,2 %. Eine Abnahme des Dampfschiffsverkehrs nach einer Zunahme im Vorjahr trat nur in Swinemünde und Stettin ein, wo sich derselbe dem Raumgehalt nach um bezw. 14,0 und 9,6 % verringerte. O.

Sydney-Insel, (Phönix-Gruppe, Süd-Pacific.)

Mitteilung von *A. Schück*, Seeschiffer.

Sydney-I. ist die südöstliche der Phönix-Gruppe und wird als unter Grossbritanniens Oberhoheit stehend anerkannt worden sein, da sie laut Circulair von Houlder Brothers in London, von der Regierung Grossbritanniens an Herrn John T. Arundel verpachtet ist. Ihre geographische Lage wurde von Kapt. z. See der franz. Marine, Legoarant de Tromelin, damals Kommandant der Korvette „la Bayonnaise" 1828 oder 29 zu 4° 26', 5 S 171° 17', 3 W Gr. bestimmt; die Beamten der jene Insel ausbeutenden Guano-Kompagnie haben die Lage aus den Resultaten vieler sorgfältiger Beobachtungen auf zwei dorthin gerichteten Reisen gefunden: 4° 25' S, 171° 13' W Gr. Dana giebt sie: 4° 20' S, 171° 15' W Gr. und die britische Admiralitätskarte 4° 30' S, 171° 30' W Gr.

Nach den drei vorhandenen Beschreibungen (Kapt. z. See Tromelin, Revue Maritime et Coloniale 1829; Dana: Corals u. Coral In. und Houlder Bro. Circulair) streckt sich die Insel NO und SW 3 Sm.; sie ist flach, fast überall mit Gehölz bedeckt, das mehrere Gebüsche bildet und an einigen Stellen die Höhe mittelgrosser Bäume (6 — 18 m über den höchsten Punkten des Ufers) erreicht; an der Lee- (West) Seite ist das Gehölz weniger dicht und findet sich hier und da blosser Korallenboden. Das Innere der Insel wird zum grossen Teil von einer Lagune eingenommen, die schmal und ohne sichtbare Verbindung mit dem Meere ist. Die Lagune enthält Salzwasser, denn ihr Grund ist mit lebenden Korallen bedeckt und mehr nach ihrer Mitte zu befinden sich viele Korallenfelsen und Untiefen; die Korallen waren eine etwas zarte Gattung. Die Lagune war bis ca. 45 m von ihrem Ufer seicht, ihr Grund dort Korallensand, weiterhin fiel er allmälich ab. Die Breite der Insel vom Meere bis zur Lagune beträgt 90—360 m; das Südende ist das breiteste.

Der ca. 3—6 m hohe weisse Strand besteht aus Bruchstücken von Korallen und Sand; der Vorstrand ist 15 — 25 m breit und wird bei Hochflut mit 1,5—2 m Wasser bedeckt; er ist durch Rinnen von 2,5—3 m Breite sehr unregelmässig aufgerissen; seewärts vom Vorstrande konnte man am Boden kleine Korallen wachsend sehen. Es scheint eine Art Gürtelriff vorhanden zu sein, auf dem das Meer in ca. 200 m Entfernung vom Strande stark bricht. Da die Insel sich zu wenig über den Wasserspiegel erhebt, als dass in den Sand gegrabene Brunnen oder Cisternen trinkbares Wasser liefern können, so erhält man auf ihr kein frisches Wasser

Der Verschiffungsplatz ist an der Westseite, guter Ankerplatz in 9—50 Dpm (10—55 Fd.) ca. ½ Sm vom Lande; abliegende Klippen sind nicht vorhanden, daher haben Schiffe, so lange der Wind östlich ist, guten Schutz. Man kommunicirt vom Lande aus mit den Schiffen vermittelst des allgemeinen Handels-Signalsystems; wenn ein Schiff ankommt, begiebt sich der Verwalter der Insel, Kapt. Mann (der von Denjenigen, die früher mit ihm auf Enderbury und Malden-I. geschäftlich verkehrten, sehr gelobt wird) an Bord und erteilt die nötige Anweisung wegen Ankerplatz u. dgl.

Der Guano soll in Booten und Säcken der Ablader an die Schiffsseite gebracht werden, sodass er an Bord geheisst werden kann, die entleerten Säcke müssen wieder abgeliefert werden.

(Sydney-I. ist wie die andern Inseln der Phönix-Gruppe und wie viele der Guano- oder Cocos- (Copra) Inseln des Stillen Oceans, eine vereinzelt liegende sog. niedrige Koralleninsel, die keinerlei Ansegelungs- oder Landmarke bietet. Dorthin bestimmte Schiffe sind nur auf ihre Beobachtungen d. h. möglichst genaue Bestimmung der geographischen Breite und Länge angewiesen, sie dürfen sich nicht allein auf Beobachtungen von Sonnenhöhen verlassen, sondern müssen auch Mond- und Sternhöhen benutzen. Letztere liefern in jenen Gegenden bald nach Sonnenuntergang d. h. ehe die Kimm oder der Horizont vollständig verdunkelt ist, sehr genaue Resultate, denn man sieht bei einigermaassen klarem Himmel sowohl in oder bei beiden Meridianen als in oder bei beiden Hauptvertikalen Sterne erster und zweiter Grösse bezw. Planeten; morgens vor Sonnenaufgang ist die Gelegenheit weniger günstig. Der Missweisung des Kompasses ist überall, auch auf hölzernen Schiffen die grösste Aufmerksamkeit zu widmen, denn alle Karten der Missweisung sind ungenau; die Zahl der Beobachtungen, auf denen sie beruhen, ist zu gering und die Anfertiger sind zu sehr geneigt, statt bei nicht übereinstimmenden Beobachtungen die Abweichungen anzugeben, sog. Mittel zu ziehen. Gelegenheit die Missweisung des Steuerkompasses zu bestimmen, darf auch auf hölz. Schiffen nirgends versäumt werden; bei Sonnenschein hat es, wenn der Kurs nicht geändert wird, wenigstens zweimal täglich zu geschehen: da aber aus dem Pacific, besonders aus seinen abgelegenen Gegenden nur äusserst wenig Beobachtungen gemeinnützlich geworden, also auch nur äusserst wenige zur Disposition von Anfertigern der Missweisungskarten sind, so wird Nichtbeobachten der Missweisung dort flagrante Pflichtverletzung. Wer die Mittel, möglichst genau zu erfahren, wohin er steuert, nicht benutzt, kann nicht möglich genau wissen, wohin er kommt; er läuft Gefahr, das gesuchte Land zu verfehlen, dadurch Tage, manchmal Wochen zu gebrauchen, um versäumte Strecken aufzukreuzen. Deshalb soll man sich auch nicht begnügen, nur einen durchschnittlichen Gang des Chronometers zu erhalten und zu benutzen, sondern, wenn das Chronometer zum Vergleichen oder Reinigen am Land gewesen ist, hat man sich eine Tabelle des Ganges der Temperatur im Vergleichraume und des täglichen Ganges des Chronometers bei diesen Temperaturänderungen geben zu lassen und zu verwenden.

Der Strom in der Nähe der Phönix-Gruppe wird meistens nach Richtungen zwischen Süd, durch West bis Nord, und zwar zwischen SW und NW setzen; indess mögen auch Fälle von

Digitized by Google

ostwärts setzendem Strom, besonders in unseren Wintermonaten vorkommen; seine Stärke muss sehr verschieden sein, sie mag manchmal kaum 12 Sm. im Tage betragen, doch wird sie auch 60 Sm. im Tage erreichen können und mögen 48 Sm. nicht selten sein; da nun die Windrichtung in jener Gegend. soweit bisherige Mitteilungen urteilen lassen und wie aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich ist, in unserem Winter vorwiegend aus W—N—O—S, in unserem Sommer von N bzw. NO—O—S ist, so empfiehlt es sich, die geographische Breite der betreffenden Inseln ostwärts von ihrer geographischen Länge anzusteuern, so dass man, wenn ca. 200 Sm. südlich oder nördlich von ihnen, noch 60 Sm. östlich von ihnen ist und dann so manövrirt, um sie jedenfalls westlich vom Schiffe in Sicht zu bekommen. — Die Schiffe der amerikanischen Exploring-Expedition wurden bei Abfahrt von Hull und von Enderbury-I., als sie Sydney-I. aufsuchen wollten, je zweimal so stark nach Westen versetzt. dass sie den Versuch, Sydney-I. zu erreichen, weil mit zu grossem Zeitverlust verbunden, aufgaben.

Wegen der Unsicherheit der Strömung und der Schätzung von Entfernungen — die in solchen Gegenden durch starken Dunst, Mirage und seitliche Strahlenbrechung selbst bei scheinbar hellem und klarem Wetter schwer zu bestimmen ist, — sollte man nachts nie Segel back legen oder nur so wenig Segel führen, dass das Schiff nur eben unter Kommando ist, sondern lieber ein Paar Meilen weiter in den Wind aufkreuzen und mit Tagwerden zurücksegeln. Bei Flint-, Malden- und Fanning-I. sind Schiffe gezwungen gewesen zu bugsiren um nicht auf den Strand zu treiben, — andere sind beim Beckliegen nachts nur durch Geschrei der Vögel auf die unmittelbare Nähe des Landes aufmerksam gemacht und dadurch vor Strandung bewahrt worden.

A. S.

Windrichtung zwischen 0—5° S 170—175° W Sq., 317 a., nach Maury's Pilot Chart Series C. No. 1 und den Journalen der Schiffe „Fleetford," Kapt. Taylor, „Mary Goodell," Kapt. Eames und „Atalanta", Kapt. Schoot.

	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
N	9	41	20	3	—	13	—	—	—	—	3	3
NNO	11	12	5	5	1	17	—	—	—	5	3	—
NO	23	24	49	9	19	32	—	—	—	4	15	11
ONO	9	27	50	3	13	52	24	10	—	—	16	25
O	91	53	35	14	34	11	24	37	31	27	45	85
OSO	32	16	3	—	6	6	20	35	27	12	20	20
SO	31	10	13	—	6	14	24	36	58	30	46	35
SSO	8	—	—	—	—	4	3	22	9	15	—	34
S	4	2	—	—	—	3	—	8	12	9	17	2
SSW	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—
SW	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WSW	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
W	19	—	6	1	—	—	—	—	—	—	4	1
WNW	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NW	10	2	11	1	—	—	—	—	—	—	—	5
NNW	13	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Windstille	27	10	3	—	—	—	—	—	—	6	—	11
Zusammen	300	202	210	37	79	152	106	167	137	108	187	232

unter Zurechnung von NOzN 1 im Februar, NOzO je 2 im Februar und October, OzN 1 im Februar, 2 im Juli, OzS 1 im Februar, 11 im Juni, 15 im Juli. SOzO 1 im Juli, 3 im Octb., veränderlich 1 im Juli.

Nach obigen Journalen schwankte die Windstärke im Febr., Juni, Juli und October zwischen leicht und stürmisch.

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Döring.*

Die Nebelhörner mit Pumpenvorrichtung versagen recht oft den Dienst.

Es werden vielfach Klagen darüber laut, dass die jetzt allgemein in Gebrauch befindlichen Nebelhörner mit Sauger sich als gänzlich unbrauchbar erweisen. Bei näherer Untersuchung ergiebt sich jedoch in den meisten Fällen, dass dies in einer falschen Behandlung des gedachten Instruments seinen Grund hat. Schreiber Dieses war noch jüngst Zeuge, wie der Besitzer eines solchen Nebelhorns erklärte, dasselbe sei gänzlich defekt und daher nicht mehr zu gebrauchen. Ein zweiter anwesender Kapt. erklärte, dass er mit seinem Nebelhorn ganz dieselben unliebsamen Erfahrungen gemacht. Gleichzeitig wurde mitgeteilt, dass ein Lotse vom Emslotsschuner sich gelegentlich geäussert habe, dass das bei ihnen an Bord befindliche Horn ebenfalls gänzlich unbrauchbar sei. Ein dritter anwesender Kapitän bestritt dies entschieden und bemerkte, dass dem Uebelstande dadurch gründlich abgeholfen werden könne, wenn der *Sauger reichlich mit Oel eingefettet werde.* Es wurde bei dem angeblich in unbrauchbarem Zustande befindlichen Nebelhorn sofort die Probe damit gemacht und zwar wurde der Sauger herausgenommen wobei sich herausstellte, dass das Leder desselben sich an verschiedenen Stellen bandartig zusammengewickelt hatte, und das unterste Ende desselben sodann nach oben gehalten, worauf man reichlich Oel in die Einfassung goss. Man steckte denselben alsdann wieder ein, bewegte ihn einige Male hin und her, damit das Oel sich in dem Kocher verteile und siehe da — das angeblich gänzlich unbrauchbare Horn war wieder wie neu und gab die kräftigsten Töne von sich. Bemerkt wurde, dass auf dem Emslotsschuner das Schmieren des Horns statt mit Oel mit Seife bewerkstelligt worden sei.

Verfängliche Klauseln in der Charterpartie.

Es ist kaum glaublich. mit welcher Dreistigkeit die verfänglichsten Klauseln in die Charterpartien eingefügt werden. Als Beispiel einer solchen möge die mir vorliegende von R. Thiedemann & Co. aus Newcastle on Tyne, 23, April 1880, im Auszuge hier eine Stelle finden. Es heisst daselbst: „Shall forthwith proceed to her place of loading in River Tyne or Dock as directed, to be ready for loading within from this date, or it being the Charterer's option to *cancel* (!) (zu deutsch aufheben, annulliren) this Charter. ....

and Goods or Coals to be taken on board out of Craft *as fast as they come alongside* or at Spout, and if lying *tides be incurred the same to be paid by Ship* (!) Being so loaded, the Master shall, without delay, clear at the Custom House through Messrs. R. Thiedemann & Co., or their Agent, sign a *clean* (!) Bill of Lading (auf eine solche Klausel darf der Kapitän nicht eingehen) on their own *printed forms* (!) for the Cargo received on board, in their Office *as presented* (!) (ist ebenfalls verwerflich), if required, as *each parcel goes on board* (!) (Ist nur bei Stückgüterladungen üblich) without prejudice to the tenor of this charter, and pay in cash all Moneys due for charges, commissions, brokerage *differences of rates in calculation of Freight* (!) One working day to be allowed, after the said ship is ready to discharge for delivery of one Keel in unloading the Cargo, *weather permitting* (Ist ein zu dehnbarer Begriff und deshalb zu verwerten).

Any Average during the Voyage to be settled *according to the laws and customs where the Cargo is induced* (!) Diese Klausel widerstreitet den Bestimmungen des D. H. G. B. und ist deshalb zu verwerfen.)

Messrs. R. Thiedemann & Co., or Freighters shall not be liable for any delay in the loading of the Ship arising through accidents, strikes, explosions, *ice, snowstorms, freshes*, (Ueberschwemmung), *adverse Tides* (!) (Hierauf darf der Kapitän ebenfalls nicht eingehen, denn ist das Schiff in der Lage, Ladung einzunehmen, so zählen die Liegetage unbekümmert darum, ob Eis, Schneestürme etc. vorherrschen, und der Ablader in Folge dessen nicht in der Lage ist, zu liefern.); Direction and neglects of Harbour or dock authorities, or any other events beyond their control; and after sufficient Cargo is provided alongside in accordance with the carrying capability of the Vessel as described above, within stipulated time, no further claims for detention can be made. (Jetzt folgt die sehr verfängliche Klausel im Falle die Ladung verdorben, oder weniger wert ist als die Fracht; diese sollte der Kapitän also unter keinen Umständen acceptiren. Siehe auch Befrachter Seite 85.) It is specially agreed that the liabilities of Messrs. R. Tiedemann & Co., under this Charter, except Demurrage for loading shall cease as soon, as they have put the Cargo on board, the Master and Owner hereby agreeing to rest solely for their Claim for Freight, Averages, and Demurrage for Discharging on the Cargo.

If the Master proceed to sea without having signed Bills of Lading, it is herewith agreed that the production of the Charter-Party, or a certified copy thereof, with the Cargo endorsed thereon shall be binding for the delivery of the same (!) Diese Klausel ist äusserst selten und mahnt zur Vorsicht.)

Verschiedenes.

Erdbeben in der Sundastrasse. Zufolge Berichts der niederländischen Regierung werden die ersten Nachrichten über den vulkanischen Ausbruch in der *Sundastrasse* glücklicher Weise nicht ganz bestätigt. Die Passage zwischen St. Nicolaaspunt und den Zutphen-Inseln ist nicht geschlossen. Der Leuchtthurm auf Javapunt ist nicht zerstört; und jener auf Vlakkehoek wird innerhalb 8 Tagen wieder angezündet werden. Von Letzterem sind die Nebengebäude zerstört. Das Personal ist zum grössten Teil umgekommen. Wahrscheinlich hat das Fahrwasser in der Sundastrasse nur zwischen Krakatoa und Sebockoe eine Veränderung erlitten.

Der **„alte Salomon"** ist endlich auch einberufen, so hiess es kürzlich von einem Ende der Hamburger Vorstetzen zum andern. Jedermann wusste, dass damit der „Bücher-Salomon" gemeint sei, der sein 88 Jahre zählendes Leben damit hingebracht hatte, für die Schifferwelt populär-nautische Schriften herauszugeben und dadurch im Laufe der Zeit zu einem wirklich praktisch werkthätigen Freunde und Helfer unserer Seefahrer zu werden. War auch das Niveau seines Verlags kein im Allgemeinen hohes zu nennen, so waren seine Bücher doch von vielseitigem Wert, seine Preise mässig, und er hat manches Schriftstellertalent unter den Kapitänen ausfindig zu machen gewusst, welches vor höheren Ansprüchen scheu zurückgetreten und zurückhaltend geblieben wäre. Die Schifferwelt, und unter der gesamten deutschen werden wenige ihn nicht gekannt haben, wird ihm gewiss ein dankbares Andenken bewahren.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Heebe Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 8; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. 20. HAMBURG, Sonntag, den 7. Oktober 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Die Meteorologie auf der Londoner Fischerei-Ausstellung.

Es hat seinen guten Grund, dass dieselbe dort vertreten ist, weil die Einsammlung der Erndte des Meeres in hohem Grade vom Wetter abhängig ist. Der Fischer, welcher den Vorteil vor dem Landmann voraus hat, dass er erndtet ohne gesäet zu haben, ist doch bei der Einheimsung der Erndte viel grössern Zufälligkeiten des Wetters ausgesetzt als dieser: Unwetter raubt ihm oft den Fang, verdirbt seine Netze und Boote, zuweilen sogar raubt es ihm das Schiff und das Leben dazu, und so ist es für ihn von äusserster Wichtigkeit, gut nach dem kommenden Wetter auszuschauen, und wo die eigene Erfahrung ihn in Stich lässt, fremde Kunst zu Hülfe zu nehmen. Leider liegen unsere europäischen Fischereistaaten sehr ungünstig in Bezug auf eine zeitige Wetterprognose. Die meisten Störungen des Wetters rücken vom Ocean auf uns ein, und ist es unmöglich, so früh Anzeichen bevorstehender Aenderungen zu registriren, als das praktische Bedürfnis es erheischt: das Unwetter rückt häufig über Nacht in die Nähe unserer Küsten, und bevor die Warnungen erlassen werden können, ist es da mit seinem ganzen Gefolge von Seenot, Schiffbruch, Verwüstung aller Art. So erklärt es sich, warum die meteorologischen Institute der dem Ocean benachbarten Staaten Frankreich, England, Dänemark, Holland, Norwegen nur in geringem Maasse, Deutschland gar nicht auf der Londoner Fischerei-Ausstellung vertreten sind.

Desto interessanter sind die Gaben, welche von jenseits des Oceans durch das Chief Signal Service der Vereinigten Staaten von Nordamerika beigesteuert sind. Nordamerika ist ein Land wie geschaffen zur Wetterprognose, da die vorgeschrittenen Kulturstaaten alle in Lee der kommenden Wetter längs den Ostküsten des Landes liegen, und von den von Westen her heranziehenden Störungen unterrichtet werden können, lange bevor dieselben die Küsten erreichen. Daher hat sich der Signaldienst, dessen hohe Nützlichkeit, weil Zuverlässigkeit, Jeder begreift, der draussen zu thun hat, auch dort so ganz besonders entwickelt. Im Jahre 1870 neu reformirt, begann er mit 24 Stationen, und zählt jetzt 495 Stationen, die über einen Raum von 57 Längen- und 22 Breitengraden verbreitet sind, von der Meeresküste sich erstreckend bis auf den Berg Washington (6286′) und den Montblanc artigen Pike's Peak von 14 151′ Höhe. Auf 156 dieser Stationen werden dreimal täglich gleichzeitige Beobachtungen angestellt, nämlich um 7 Vm., 3 Nm. und 11 Nm. Washington Zeit, und sofort nach Washington der Stand des Barometers, des Psychrometers, die Richtung und Schnelligkeit des Windes, die Menge des gefallenen Regens oder Schnees, die Himmelsansicht etc. telegraphisch mitgeteilt, um dort zur Herstellung der dreimal täglich erscheinenden Wetterkarten verwandt zu werden, wozu durchschnittlich 1 Std. 40 Min. Zeit erfordert wird. Auf diesen Karten sind bereits eingetragen die sämtlichen Beobachtungsstationen nach ihrer geographischen Lage, und treten nun die telegraphischen Mitteilungen hinzu, so dass der Beamte in Washington mit einem Blick den ganzen Zustand des Wetters über dem weiten Lande übersehen kann. Bevor er jedoch seine

Digitized by Google

Wettervorhersagungen erlassen darf, muss er zu grösserer Sicherheit sieben Detailkarten entwerf..., nämlich:

1. eine Karte der Barometer- und Thermometerstände, der Winde, des jeweiligen Wetters, und der Menge und Art der Niederschläge auf jeder Station. Dann werden Isobaren (Linien gleichen Barometerstandes) für jeden $^1/_{10}$ Zoll und Isothermen (Linien gleicher Temperatur) für jede 10° Fahrenheit ausgezogen, die Windrichtungen durch Pfeile, die Windgeschwindigkeiten durch Zahlen (also nicht durch die so oft unlesbaren Federn an den Pfeilen) markirt.

2. eine Karte des Thaupunkts von allen Stationen, d. h. derjenigen Temperatur, bei welcher der Wasserdampf der Atmosphäre sich sofort als Niederschlag zeigen würde, und Linien gezogen, welche jede 5 Grade gleicher Erniedrigung des Thaupunkts unter die wirkliche Lufttemperatur anzeigen.

3. Eine Karte der Bewölkung, worauf die Wolkengebiete erkennbar sind, sowie das Aussehen des Himmels bei Sonnenuntergang.

4. Eine Karte der normalen Barometerstände und der Abweichung der wirklichen von den normalen Ständen.

5. Eine Karte der sich vollziehenden Aenderungen des Luftdrucks in den letzten 8 resp. 24 Stunden.

6. Eine Karte der Normaltemperaturen und der jeweiligen Abweichungen von denselben.

7. Eine Karte der in den letzten 8 resp. 24 Stunden vorgekommenen Aenderungen der Temperatur.

Alle diese Karten erstrecken sich über das ganze Gebiet der Ver. Staaten, und dienen dazu, das telegraphisch erhaltene Material zu sichten und zu ordnen, bevor an die Wetterprognose geschritten werden darf, welche dreimal täglich binnen zwei Stunden nach Empfang der Depeschen nach allen Teilen des Landes zurückgeschickt wird, um den Farmer im fernen Westen, wie den Seefahrer im nahen Osten zu warnen. Die Morgenzeitungen, Flaggenstangen an den Stationen des Oceans und der Binnenseen, sowie besondere Kartenhäuser dienen zur weitern Verbreitung dieser Prognosen, die auf Karten von grossem Maassstab für das Publikum von den einzelnen Stationen ausgehängt werden.

So sind die Wetterwarnungen in Nordamerika instrumenta vitae d. h. wirkliche Lebensbedürfnisse geworden, während nach Lage der Dinge sie in Europa immer mehr oder weniger den Charakter des jeu d'esprit, d. h. einer geistigen Uebung, die aber viel, viel Geld kostet, behalten werden.

Leider ist der grösste Teil der häufig sehr sinnreichen amerikanischen Beobachtungsinstrumente auf dem Transport von Amerika verloren gegangen. Indessen genügt der angelangte Rest, um einzusehen, in welchem Umfange die moderne Wissenschaft, namentlich die Elektricität in den met. Beobachtungsdienst hineingezogen ist. Man braucht deshalb nicht zu schaudern bei dem Gedanken an einen Beobachtungsdienst in 14 000' Meereshöhe; dort sitzt der Beobachter im warmen Zimmer, da seine Instrumente draussen durch leitende Drähte mit den Empfangsapparaten im Innern der Stube in elektrischer Verbindung stehen, und vor seinen Augen alle Veränderungen registriren.

Bestand der deutschen Kauffahrteiflotte am 1. Januar 1883.

Am 1. Januar 1883 bestand die deutsche Kauffahrteiflotte aus 3855 Segelschiffen von 915 446 Reg.-Tons Netto Raumgehalt mit 28 094 Mann Besatzung und aus 515 Dampfschiffen von 311 204 Reg.-Tons Netto Raumgehalt mit 10 937 Mann Besatzung, zusammen aus 4370 registrirten Seeschiffen mit 1 226 650 R.-T. Netto Raumgehalt und 39 031 Mann Besatzung. Diese Flotte zerfiel der *Gattung* (Bauart und Takelung) nach in:

a. *Segelschiffe*:	Anzahl	R.-T.	Mann Bes.
Vollschiffe	149	169 201	3 033
Barken	889	460 940	11 906
Schunerbarken	17	4 497	165
Dreimastige Schuner	115	32 419	1 054
Brigs	361	88 630	3 380
Schunerbrigs, Brigantinen	179	35 944	1 369
Schuner	413	44 545	2 236
Schunergalioten, Galeassen und Galioten	304	23 588	1 304
Gaffelschuner und Schmacken	68	4 280	276
Andere zweimast Schiffe	637	24 838	1 743
Einmastige Schiffe	723	26 564	1 628
Zusammen Segelschiffe	3 855	915 446	28 094
b. *Dampfschiffe*:			
Räderdampfschiffe	42	4 487	382
Schraubendampfer	473	306 717	10 555
Zusammen Dampfschiffe	515	311 204	10 937

Nach Grössenklassen unterschieden gab es am 1. Januar 1883 18 Dampf- und 3 Segelschiffe von mehr als 2000 Reg.-Tons; den grössten Raumgehalt hatte davon 1 Dampfschiff mit 2937 Reg.-Tons; es gehörten zur Grössenklasse

von 1400—2000	Reg.-Tons	66 Schiffe
„ 1000—1400	„	185 „
„ 500—1000	„	443 „
„ 300— 500	„	657 „
„ 200— 300	„	513 „
„ 100— 200	„	526 „
„ 50— 100	„	533 „
„ 30— 50	„	629 „
unter 30	„	737 „

In Bezug auf das Alter der am 1. Janr. 1883 vorhandenen deutschen Seeschiffe lassen sich folgende Zahlenverhältnisse aufstellen:

Es gab	Dampf- Schiffe	Segel- Schiffe	Reg.-Tons
unter 1 Jahr alte Schiffe	68	45	75 550
1 bis unter 3 Jahre	95	101	87 158
3 „ 5 „	58	164	76 313
5 „ 7 „	31	284	80 262
7 „ 10 „	76	357	150 703
10 „ 15 „	96	541	206 405
15 „ 20 „	50	722	232 510
20 „ 30 „	33	1060	245 077
30 „ 40 „	8	390	53 103
40 „ 50 „	—	143	16 333
von 50 Jahren u. darüber	—	30	2 532
Erbauungsjahr unbekannt	—	18	704

Von den Schiffen, die ein höheres Alter als 50 Jahre hatten, waren 21 zwischen 50 und 60, 5 zwischen 60 und 70, 3 zwischen 70 und 80 und 1 Schiff von 90 bis unter 100 Jahren.

Als *Hauptmaterial*, aus dem die Schiffe gebaut sind, diente

Eisen	bei 504 Dampf-,	147 Segelsch.
Hartes Holz	„ 11 „	3611 „
Weiches Holz	„ — „	22 „
Hartes und weiches Holz	„ — „	65 „
Hartes Holz und Eisen	„ — „	6 „
Unbekannt war das Hauptmaterial	„ — „	4 „

Chronometer führten am 1. Jan. 1883 im Ganzen 1758 Schiffe, darunter 269 Dampfschiffe. Die Gesamtzahl der an Bord befindlichen Chronometer betrug 1860, da 102 Schiffe 2 Chronometer führten.

Heimatshäfen der Seeschiffe am 1. Janr. 1883. Die Zahl der Heimatshäfen der gesamten deutschen Kauffahrteiflotte betrug 269, von denen 60 auf das Ostsee- und 209 auf das Nordseegebiet fallen.

Heimatshäfen in	Anzahl der Häfen	Dampf- Schiffe	Segel- Schiffe	R.-T.
Prov. Ostpreussen	3	17	72	32 616
„ Westpreussen	2	21	92	44 637
„ Pommern	21	74	768	165 885
Grossh. Mecklenb.-Schw.	2	11	332	103 854
Freie Stadt Lübeck	1	31	12	12 192
Prov. Schleswig-Holstein, Ostküste	31	99	217	65 056
zus. Ostseegebiet	60	253	1493	424 240
Prov. Schleswig-Holstein, Westküste	62	7	399	38 887
Freie Stadt Hamburg	2	161	326	287 724
„ Bremen	2	81	261	297 519
Grossherzogth. Oldenburg	22	2	338	75 970
Prov. Hannover	121	11	1038	102 310
zus. Nordseegebiet	209	262	2362	802 410

Digitized by Google

Veränderungen im Bestande der Seeschiffe im Jahre 1882.

	Dampf- Schiffe	Segel- Schiffe	mit R.-T.
1. *Abgang.*			
a) An Schiffen sind:			
1. abgewrackt (abgebrochen)........	—	11	876
2. verunglückt	11	165	45 561
3. verschollen......................	5	28	8 767
4. kondemnirt.......................	1	33	11 651
5. verbrannt	—	3	1 512
6. als Seeschiff ausser Verwendung get	4	10	527
7. verkauft nach deutschen Staaten .	2	35	7 828
" " ausserdeutschen St.	6	75	20 359
8. in Folge neuer Vermessung aus dem Bestande geschieden	—	1	15
b) Es wurde die Ladefähigkeit durch bauliche Veränderungen bez. neue Vermessung geringer um	—	—	358
Gesamter Abgang	29	361	97 454
2. *Zugang.*			
a) An Schiffen sind:			
1. neu gebaut in deutschen Staaten .	59	59	62 411
in ausserdeutschen St.	19	1	26 912
2. als Seeschiff in Verwendung gen..	3	8	526
3. als Wrack angekauft und aufgebaut	—	8	1 134
4. angekauft aus deutschen Staaten .	1	30	7 632
aus ausserdeutschen St.	1	51	29 405
5. durch Nachregistrirung hinzugek..	3	5	216
6. durch Grösserbau registerpflichtig geworden	—	1	18
7. in Folge neuer Vermessung zu dem Bestande hinzugekommen	—	2	38
b) die Ladefähigkeit hat gewonnen durch bauliche Veränderungen bezw. durch neue Vermessung um	—	—	1 405
Gesamter Zugang	86	165	129 697
3. *Vergleichung.*			
Bestand am 1. Januar 1882	458	4 051	1 194 407
Mehr ab- als zugegangen	—	196	—
Mehr zu- als abgegangen	57	—	32 243
Mithin Bestand am 1. Jan. 1883 .	515	3 855	1 226 650

Hiernach ergiebt sich für das Deutsche Reich eine Verringerung der Schiffe um 139, dagegen eine Vermehrung des gesamten Raumgehalts um 32 243 Reg.-Tons. —s—

Ueber Nebelsignale.

Es gereicht der Welt zur Ehre, dass Fachmänner und Laien, Berufene und Unberufene sich mit den Mitteln beschäftigen, durch welche der Navigation eine grössere Sicherheit gewährt werden könne. Ctr.-Admiral Werner in Wiesbaden; Ct.-Admiral Baron Oesterreicher in Wien, Schiffslieutenant Lehnert, Kapt. Ahlborg, Plimsoll, Jescevich und Andere haben sich bemüht, die Nebelsignale auf die einfachsten und klarsten herabzumindern, da man eingesehen hat, dass 32 Signale für 32 Winde, besonders wenn sie gleichzeitig spielen, nur Verwirrung anrichten würden. Unter allen bisher bekannt gewordenen Vorschlägen für phonische oder Schallsignale (ohne natürlich zu wissen, wer sich unmittelbar an den Board of trade gewendet hat) bleibt die Signalisirung des G. Jescevich in Triest noch die einfachste und bereits praktisch versuchte.

Jescevich, der Sohn eines hochverdienten, leider schon verstorbenen Hydrographen behauptet mit Recht, dass acht Signale und diese mit zwei Instrumenten erzeugt, nämlich *brüllendes Nebelhorn* und *schrillende Dampfpfeife* genügen müssen, um nur klare acht Steuerkurse zu signaliren, die während dicken Nebelwetters eingehalten werden müssen. Diese Signale wären:

Ein Pfiff und ein Hornstoss	bedeutet	Nord
Ein Hornstoss allein	"	Nord Ost
Ein Pfiff allein	"	Ost
Zwei Hornstösse	"	Süd Ost
Ein Hornstoss und ein Pfiff	"	Süd
Zwei Pfiffe	"	Süd West
Zwei Hornstösse und ein Pfiff	"	West
Ein Hornstoss und zwei Pfiffe	"	Nord West.

Die Distanzen zwischen den Signalen müssen durch praktische Versuche festgesetzt werden. Langsame Fahrt wird bei Nebelwetter zur Bedingung gemacht — und zwar versteht sich darunter nicht halbe Kraft, die bei schnellen Dampfern noch immer 8—9 Knoten ausmacht — sondern jenes Minimum der Fahrt, das unbedingt notwendig ist, damit das Schiff steuerfähig bleibt. Diese Grundbedingung der minimalen Geschwindigkeit bleibt freilich die Hauptsache, damit im Momente, wo das unheimliche Gespenst aus dem Nebel tritt und man die Positions-Lichter unterscheiden kann, noch die Möglichkeit geboten ist, den Umständen angemessen zu manövriren, oder selbst im schlimmsten Falle eines Zusammenstosses sich nicht gegenseitig in den Grund zu bohren.

Der Einwurf, dass es für die Schiffe unangenehm ist, sich in den Kurs zu legen, den die Nebelsignale vorschreiben, also z. B. NO. anliegen müssen, statt ONO., weil er nur NO. signaliren kann, hat doch nur für Segelschiffe eine Bedeutung, denen es bei Windstille, hoher See und Strömung nicht möglich wird, einen Kurs längere Zeit einzuhalten; bei Dampfern, die sich mit dem Minimum der Fahrt vorwärts bewegen, kann dieses Ausser-Kurs-Steuern für kurze Zeit keine böse Folgen haben, wenn die gehörige Aufmerksamkeit darauf verwendet wird. Kanonenschüsse mit den kleinen Geschützen an Bord, könnten immer den Signalen vorangehen; man hört sie meistens auf grössere Entfernung, wird dadurch aufmerksam gemacht auf die darauf folgenden Signale und vermeidet, was das Wichtigste ist, dass zwei Schiffe gleichzeitig die Nebelsignale geben. Trotz aller dieser humanitären lobenswerten Bemühungen bleibt die Basis dieser Vorsichtsmassregeln und Rettungsversuche doch immer nur: *langsam fahren*, was sich freilich nicht zusammenreimen lässt mit Prämien, die man auf die schnellste Fahrt setzt, bei denen Schiff und Ladung hoch assecurirt sind, und das Menschenleben in zweite Linie zu stehen kommt. Nächstens soll der Board of trade eine internationale Konferenz wegen Beleuchtung und Nebelsignale einzuberufen die Absicht haben — wir werden dann sehen, wie weit die Anträge gediehen und welche von ihnen die praktischen sind. *H. L.*

Der Rückgang der Handelsflotte der Vereinigten Staaten von Amerika in den letzten 25 Jahren.

(Nach der amtlichen Statistik.)

Ein deutliches Bild über den Rückgang der amerikanischen Kauffahrteischiffahrt, welche vor etwa 25 Jahren noch in vollster Blüte stand, giebt die nachstehende Uebersicht, enthaltend die Beteiligung der verschiedenen fremden Flaggen — in Gegenüberstellung zur amerikanischen — am auswärtigen Seeverkehr der Vereinigten Staaten in den Jahren von 1857 bis 1881 einschl.

im Jahre (beendet am 30. Juni)	Nationalität				
	Britisch	Deutsch	Norweg. u. Schwed.	Italienisch	Französ.
	Tons	Tons	Tons	Tons	Tons
1857........	966 963	201 478	19 284	15 322	29 397
1862........	1 152 763	276 990	37 249	14 365	17 008
1867........	2 406 337	441 862	58 132	39 244	76 577
1872........	3 680 002	782 604	258 834	111 010	119 226
1877.... ...	4 491 946	866 730	740 092	438 727	235 810
1881........	8 457 797	1 172 563	1 035 078	658 861	304 809
	Spanisch Tons	Belgisch Tons	Uebrige Tons	zus. fremde Tons	Amerikan. Tons
1857.	66 828	12 387	49 374	1 360 983	3 481 944
1862........	9 623	4 729	49 218	1 561 945	2 629 351
1867........	22 789	1 803	73 951	3 120 695	2 145 691
1872........	88 862	8 733	136 169	5 185 340	2 584 646
1877........	192 045	92 700	390 647	7 448 697	2 957 791
1881........	277 163	274 534	530 587	12 711 392	2 919 149

In Prozenten ausgedrückt nahm die Beteiligung der amerikanischen Flagge dem Tonnengehalt nach von 72 % im Jahre 1857, auf 19 % im Jahre 1881 ab; dagegen stieg der Anteil der britischen Flagge in demselben Zeitraum von 20 % auf 54 %, der deutschen von 4 auf $7\frac{1}{2}$ %, der norwegischen und schwedischen zusammen von $\frac{1}{2}$ % auf 6,6 % u. s. w.

Digitized by Google

Der Tonnengehalt der amerikanischen Segel- und Dampfschiffe erlitt seit 1860 folgende Veränderungen:

Jahre (beendet 30. Juni)	Segler Tons	Dampfer Tons	Zusammen Tons
1860......	4 485 931	867 937	5 353 868
1865......	4 029 643	1 067 139	5 096 782
1870......	3 171 412	1 075 095	4 246 507
1875......	3 685 064	1 168 668	4 853 732
1880......	2 856 476	1 211 558	4 068 034
1881......	2 792 736	1 264 998	4 057 734

d. h. der Gesamt-Tonnengehalt aller Seeschiffe nahm in den letzten 20 Jahren um 24 % ab; im Einzelnen stand einer Verringerung der Ladefähigkeit der Segler um 1 693 195 Tons oder 38 % eine Zunahme des Tonnengehalts der Dampfer um 397 016 Tons oder 46 % gegenüber.

Im Jahre 1855, zur Zeit der grössten Blüte der amerikanischen Rhederei, wurden in den Vereinigten Staaten neu erbaut: 381 Vollschiffe und Barken, 126 Brigs, 605 Schuner, 669 Schaluppen, Kanalboote und Bargen, sowie 243 Dampfer, zus. 2024 Schiffe mit 583 450 Tons; dagegen bezifferte sich im Jahre 1881 der Neubau an Vollschiffen und Barken auf 29, an Brigs auf 3, an Schunern auf 318, an Schaluppen, Kanalbooten etc. auf 314, an Dampfern auf 441 — zus. auf 1108 Schiffe mit 280 459 Tons.

Während im Jahre 1860 2 379 396 Tons im auswärtigen Seeverkehr beschäftigt wurden, fanden 1881 nur noch 1 297 035 Tons in demselben Verwendung; am Walfisch- und Kabeljaufang waren im Jahre 1860 bezw. 166 841 und 136 653 Tons beteiligt, 1881 nur bezw. 38 551 und 76 137 Tons. Die Makrelenfischerei, in der im Jahre 1860 noch 26 111 Tons thätig waren, weist seit 1867 überhaupt keine Beteiligung mehr auf. Nur der Bestand der Küstenfahrer hat sich dem Tonnengehalt nach während der 20 Jahre auf annähernd gleicher Höhe erhalten; im Jahre 1860 bezifferte sich derselbe auf 2 644 867 Tons, im Jahre 1881 auf 2 646 011 Tons. *O.*

Löschfristen für Dampfer.

Im Bremer Kaufmanns-Konvent beantragte die Handelskammer eine Abänderung der gesetzlichen Löschfristen für Dampfer. Sie bemerkt darüber: „Als vor sechs Jahren eine zeitgemässe Reduktion der gesetzlichen Löschfristen vorgenommen wurde, bemass man diese Fristen nur nach den Bedürfnissen der Segelschiffahrt, indem man davon ausging, bei Dampfern würden die Parteien regelmässig im Frachtvertrage besondere Löschfristen bestimmen. Das letztere trifft nun im Allgemeinen noch heute zu, dagegen kommen jetzt auch manche Ausnahmefälle, besonders im Reisgeschäft vor, in denen eine nähere Bestimmung über die Dauer der Löschfristen im Frachtvertrage fehlt, weshalb in Streitfällen auf die örtlichen Verordnungen des Löschhafens, also in bremischen Häfen auf die generellen Fristen des bremischen Löschgesetzes zurückgegriffen werden muss. Es ist daher das Bedürfnis zu Tage getreten, für Dampfer die gesetzlichen Löschfristen zeitgemäs zu reformiren. Nach Anhörung der meistbeteiligten Interessenten schlägt daher die Handelskammer vor, der Kaufmanns-Konvent wolle sich damit einverstanden erklären, dass die gesetzlichen Löschfristen für Dampfer analog den in Antwerpen gebräuchlichen Fristen fixirt werden:

Bei Dampfern bis zur Grösse von

	im Sommer	im Winter
200 gemess. Reg.-To. netto Raumgehalt	3 Tage	4 Tage
201—300 „ „ „	4 „	5 „
301—400 „ „ „	5 „	6 „
401—600 „ „ „	6 „	7 „
601—800 „ „ „	7 „	8 „

und so fort unter Zurechnung von je 1 Tag für weitere 200 Reg.-Tons netto. Diese Liste würde im § 4 des bremischen Löschgesetzes einzuschalten und die jetzt in demselben Paragraphen ausgeworfenen Löschfristen als ausschliesslich für Segelschiffe geltend zu bezeichnen sein. Dabei empfiehlt es sich aus praktischen Gründen, noch eine weitere kleine Aenderung im § 4 vorzunehmen. Als Zeit, in welcher die kürzeren Sommerfristen Platz greifen, ist nämlich in dem bestehenden Gesetz die Periode vom 1. März bis 31. October bezeichnet, für die langen Winterfristen dagegen der Rest des Jahres vom 1. November bis zum letzten Februar. Wenn nun die Löschzeit eines Schiffes zum Teil in die eine, zum zweiten Teil in die andere Periode fällt, so sind ab und an Meinungsverschiedenheiten darüber entstanden, ob die kürzeren oder die längeren Fristen bezw., in welchem Verhältnis dieselben einzutreten haben. Um derartige Differenzen in Zukunft auszuschliessen, schlägt daher die Handelskammer vor, im § 4 statt der Worte: „vom 1. März bis 31. October bezw. vom 1. November bis letzten Februar“ zu setzen: „wenn die Löschzeit beginnt in der Periode vom 1. März bis zum 31. October, bezw. vom 1. November bis zum letzten Februar.“

Der *Kaufmanns-Konvent* nahm den Antrag einstimmig an. B. H.

Die schwierige Lage der amerikanischen Rhederei.

Im Kongresse und in der Presse des Landes ist dieses Thema schon so viel verarbeitet worden, dass es fast überflüssig scheint, wieder darauf zurückzukommen. Der Durchschnitts-Kongressmann schwört natürlich darauf, dass mit Annahme der Bill, welche den Rhedern gestattet, ihre Schiffe da zu kaufen, wo sie dieselben am billigsten bekommen und sie dann ohne Weiteres unter amerikanischer Flagge segeln zu lassen, sofort das Millennium für seine heruntergekommene Handelsmarine eintreten werde. Und die Zeitungen beten dieses nach.

Der Schutzzoll auf Schiffe ist allerdings ziemlich überflüssig und könnte im Ganzen beseitigt werden. Aber dieser Schutzzoll ist nicht das grösste Uebel. Derselbe verteuert ein Schiff nur um einen gewissen Prozentsatz und dieser Prozentsatz kann doch wohl kaum für das gänzliche Schwinden unserer Handelsmarine verantwortlich gemacht werden. Wenn man das Geschäft *einigermassen* studirt, so findet man, dass dieses auch durchaus nicht der Fall ist.

In einem kleinen Artikel über dieselbe Angelegenheit sagt die New-Yorker „Ev. Post“: „Das Schiffahrts-Problem ist hauptsächlich eine Finanz-Aufgabe, die nur gelöst werden kann *indem* man unsere Bürger in den Stand setzt, so billig *als möglich* Schiffe zu kaufen, auszurüsten und zu bemannen.“

Hier haben wir die ganze Geschichte in drei Worten: „kaufen, ausrüsten und bemannen.“ Die drei Worte sollten nur in umgekehrter Reihe folgen. Die Bemannung amerikanischer Schiffe ist jedenfalls der schwierigste Teil. Wo ein europäischer Matrose $ 8 bis 15 verdient, verlangt ein amerikanischer $ 20 bis 40 und bessere Verpflegung obendrein. Massenhaft drängen sich Männer, die auf Handelsschiffen bereits Offiziersstellen bekleidet haben, in die amerikanische Kriegsmarine, weil eben die Bezahlung besser ist. Dieser Abstand zwischen amerikanischen Löhnen und europäischen Löhnen ist jedenfalls das grösste Problem. Dann ist noch ein Uebelstand, der fast gar nicht erwähnt wird. Die hohe Besteuerung durch Staaten, Counties oder Hafenstädte.

In östlichen Hafenstädten gibt es Rhederfirmen, die ihre amerikanischen Schiffe unter fremder Flagge fahren lassen, weil dieses ihre Betriebskosten bedeutend reduzirt und ihnen die hohen Munizipalsteuern erspart; denn selbst das steuerfressende deutsche Reich ist den Schiffahrts-Interessen gegenüber noch viel liberaler als amerikanische Städte. Sogar die Hafengebühren sind in unserem Lande viel höher als irgendwo, die Insel Cuba vielleicht ausgenommen. So sehe man sich z. B. die folgende Rechnung an: Für ein Schiff, welches 21 Fuss tief geht, beträgt die Lotsengebühr beim Einlaufen $ 136.50, und wenn es hereingetaut werden muss, weitere $ 65, und wenn es aus einem Hafen kommt, wo ansteckende Krankheiten herrschen, für Räucherung $ 5. Sind Krankheitsfälle an Bord, so kostet es $ 1 für jeden nach Swinburne-Island zu schaffenden Patienten und $ 5, wenn er nach Ward's oder Blackwell's Island geschafft werden muss. Oft werden ganze Schiffsladungen von Einwanderern zu 50 Cents die Person geimpft. Die Werftgebühren für die Zeit, da das Schiff am Werfte liegt — durchschnittlich 30 Tage — belaufen sich auf $ 240 für 1 200 Tonnen. Dann kommt die Gebühr des Hafenmeisters, welche von Segelschiffen zu entrichten ist, zu 1¼ Cents die Tonne. Die Hafen-Wardeine untersuchen die Ladung und verlangen $ 2 für jedes Gemach, und jeden abgesonderten Raum, und $ 1 für die Quittung und das Zeugniss, oder sogar $ 5, wenn es an der Quarantäne zu geschehen hat. Jede Besichtigung des Schiffskörpers, der Sparren, Segel etc. kostet $ 5, und das Zeugniss darüber $ 2.50. Das Ausladen kostet 25 bis 40 Cents die Tonne, je nach dem Charakter der Waaren. Wenn zuerst in Brooklyn geladen und die Ladung dann in New-York vervollständigt wird, erhält die Longshoremen's Union eine schwere Gebühr. Dann kommen die Kommissionen der Schiffsmakler zu 2½ Prozent für Verschaffung der Rückfracht und 5 Prozent für Verschaffung der Klarirung. Dann folgt die Ein-

Digitized by Google

tragungsgebühr im Zollhause und weitere Klarirungskosten. Der Shipping Kommissioner verlangt $ 2 für jeden Matrosen, den er für das Schiff anwirbt. Man sieht hier, dass zu freien Schiffen und zu einem gedeihlichen Aufschwung unserer Rhederei sehr viel mehr gehört, als das Recht, im Auslande gebaute Schiffe einfach mit amerikanischer Flagge zu versehen.

Deutscher Schiffsverkehr in Hongkong, Tschifu und Shanghai im Jahre 1882.

Während des verwichenen Jahres liefen in *Hongkong* 379 deutsche Fahrzeuge ein, und zwar 216 Dampfschiffe und 163 Segelschiffe. 18 (10 Dampf-, 8 Segelschiffe) kamen in Ballast. Von jenen Schiffen gingen in dem nämlichen Jahre 364 wieder aus, nämlich 213 Dampfschiffe und 151 Segelschiffe, davon 122 (49 Dampf- und 73 Segelschiffe) in Ballast, und 18 (6 Dampf-, 12 Segelschiffe) teilweise mit Ballast. Am Jahresschlusse waren 15 deutsche Fahrzeuge im Hafen, nämlich 3 Dampfschiffe und 12 Segelschiffe.

In *Tschifu* liefen im Jahre 1882 156 deutsche Fahrzeuge ein, von ihnen 45 in Ballast, 2 teilweise mit Ballast und 13 leer, 3 solche kamen havarirt an. Von diesen Fahrzeugen gingen im Laufe des Jahres 151 wieder aus, die meisten mit Bohnenkuchen.

Die Zahl der im Jahre 1882 in *Shanghai* angekommenen und ausgegangenen deutschen Schiffe hat erheblich zugenommen; sie verhält sich zu der deutschen Schiffahrt des Vorjahres wie folgt:

	angekommen und wieder abgegangen 1882		1881		Zu- oder Abnahme	
	Anzahl	Tonng.	Anzahl	Tonng.	Anzahl	Tonneng.
Segelschiffe	50	24 474	50	18 415	—	+ 6 059
Dampfschiffe	82	54 500	35	28 484	+47	+ 26 016
zus. Schiffe	132	78 974	85	46 899	+47	+ 32 975

Es kamen 26 aus chinesischen und 106 aus ausländischen Häfen. Die Ladung bestand in Steinkohlen (60 Schiffe), Holz (6 Schiffe), Seegras (5 Schiffe), Petroleum (4 Schiffe), die übrigen hatten Stückgüter und 7 Schiffe waren in Ballast.

Es gingen aus 52 nach chinesischen, 71 nach japanischen und 9 nach ausländischen Häfen.

In obigen nach und von Shanghai im Jahre 1882 unter deutscher Flagge ausgeführten 264 Schiffsreisen waren 17 verschiedene Dampfschiffe, darunter 8 der deutschen Dampfschiffsrhederei in Hamburg gehörige, und 37 verschiedene Segelschiffe beschäftigt, zusammen 54 Fahrzeuge. —s—

Verkehr deutscher Schiffe in Hartlepool im Jahre 1882.

In den Häfen von Hartlepool und West-Hartlepool sind im Jahre 1882 291 deutsche Fahrzeuge von zusammen 117 632 Reg.-Tons eingelaufen, von denen 215 Segelschiffe und 76 Dampfschiffe. In Ballast kamen 110 deutsche Fahrzeuge (60 Segel-, 50 Dampfschiffe), leer 1 deutsches Segelschiff. 3 der Segelschiffe kamen zur Einholung von Order, 1 Dampfschiff suchte Hartlepool als Nothafen auf. Von den erwähnten Fahrzeugen liefen im Jahre 1882 282 wieder aus (207 Segel-, 75 Dampfschiffe), von denselben 9 leer und 1 in Ballast; die bei weitem grosse Mehrzahl nahm Steinkohlen in Ladung. —s—

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Döring.*

Durch Kampfer eine Ladung Thee beschädigt.

Für 959 Kisten chinesischen Thee, welche beim Transport per Schiff dadurch verdorben worden waren, dass in demselben Laderaum gleichzeitig auch Kampfer verstaut worden war, verlangten die Eigentümer Schadenersatz und strengten zur Erlangung desselben einen Prozess gegen die betreffenden Schiffseigentümer bei dem Newyorker Bundesgericht an. Die Entscheidung fiel zu Gunsten der Kläger aus, indem der Richter entschied, dass die Schiffseigentümer für die Beschädigung des Thees verantwortlich seien und deshalb den durch ihre Nachlässigkeit verursachten Schaden zu tragen hätten.

In Bahia-Chartern ist eine bestimmte Löschzeit zu stipuliren.

Die „Nordd. Allg. Ztg." schreibt: Wir haben kürzlich eine uns zugegangene Mitteilung über die Unzuträglichkeiten veröffentlicht, welche die für Montevideo befrachteten Schiffe im letzteren Hafen zu erledigen haben, wenn die Charterpartie keine bestimmte Löschzeit bedingt, sondern nur allgemein „auf Platzusance" lautet. Wir sind heute in die Lage gesetzt, über ganz ähnliche Schwierigkeiten im Hafen von Bahia zu berichten. Man schreibt uns von dort: Man hört vielfach Klagen seitens deutscher Kapitaine über Zeitverlust bei Löschung der aus Stückgütern bestehenden Ladung im Hafen von Bahia. Die Löschung hat fast ausnahmslos laut Vertrag „nach Platzgebrauch" zu geschehen; dieser aber bringt für den Empfänger der Ladung sehr dehnbare und für die Kapitaine sehr unbequeme und kostspielige Bestimmungen in sich. So muss nach Platzusance der Kapitain eines Segelschiffes die Ladung am Lande abliefern. Die Löschung muss folglich durch Lichterfahrzeuge und zwar auf Kosten und Gefahr des Schiffes bewerkstelligt werden, was bei dem Mangel an geeigneten Fahrzeugen unter Umständen und besonders bei schlechtem Wetter erhebliche Kosten und bedeutenden Zeitverlust verursacht. Kommt noch hinzu, dass der Ladungsempfänger im eigenen Interesse — vielleicht um bessere Verkaufschancen abzuwarten — die Löschung der Ladung zu verzögern sucht, so befindet sich der Kapitain in schwieriger Lage. Es sind Fälle vorgekommen, dass Schiffe von 250 Tons sechs Wochen zum Löschen gebraucht haben. Leichter haben 2—3 Tage warten müssen, bevor dieselben Platz und Erlaubniss zum Löschen erhalten konnten, während welcher Zeit der Kapitain wirklich die Verantwortlichkeit für die Waaren getragen hat. Es liegt daher im Interesse der beteiligten Kreise, in den Charterpartien eine bestimmte Löschzeit zu stipuliren, wie dies auch bei Einnahme von Ladungen in Bahia von jeher Brauch gewesen ist." (Siehe unten).

In Antwerpen ist grosse Vorsicht seitens des Steuermannes beim Löschen der Ladung erforderlich.

Es sind mehrere Fälle bekannt, wo namentlich bei einer Ladung Felle der Steuermann eine beträchtliche Anzahl davon zu wenig gehabt und zwar aus dem einfachen Grunde, weil man dort recht oft planmässig darauf ausgeht, den Steuermann zu übervorteilen. Ebenso ist in Bremerhaven beim Einnehmen leerer Petroleumfässer Vorsicht geboten; es ist noch jüngst der Fall vorgekommen, dass sich beim Löschen einer solchen in Bremerhaven eingenommenen Ladung in Newyork ein Mance von 100 Fässern herausgestellt hat. Da man in Newyork vor Gaunerei ebenfalls nicht sicher gestellt ist, so muss auch hier scharfe Kontrolle geübt werden.

In hartem Sturme schwere Havarie erlitten.

Brake, 7. Mai. Eine recht schwere Reise hat das von Pascagoule mit Holz nach hier bestimmte norwegische Schiff „India" gehabt, welches des Ruders und aller nautischen Instrumente beraubt, nach einer schnellen Reise von 42 Tagen seinen Bestimmungsort Brake erreichte. Die „India" befand sich am 17. April auf 43° 56′ N. und 39° 55′ W, als der Wind erheblich zunahm und am andern Tage zu einem schweren Orkan aus W heranwuchs. Schwere Seen rollten von beiden Seiten über das Schiff hin, schlugen die Deckladung los und spülten einen Teil derselben über Bord. Am Nachmittag selbigen Tages erhielt das Schiff eine Sturzsee über das Heck, welche den Kapitän und die beiden am Ruder stehenden Matrosen über Bord schlug, das Ruder zerriss und das Halbdeck zertrümmerte. Es war bei der furchtbaren See unmöglich, ein Boot auszusetzen und mussten die drei Unglücklichen leider ihrem Schicksal überlassen werden. Der Steuerkompass, die Chronometer, Uhren und Fernröhre mussten aufgegeben werden, die Pumpmühle, Zimmermannswerkstatt, die Kambüse mit allem, was darin war, das Kartenhaus und Verschanzungen wurden weggeschlagen. Man versuchte sofort mitteist Taillen ein Notruder herzustellen; dies gelang aber erst nach einer Arbeit von 26 Stunden, während welcher Zeit das Schiff vor Topp und Takel lenzte. Um zu verhindern, dass die Seen fortwährend über das Schiff schlugen, fierte man 80 Faden einer 8-zölligen Manilla-Trosse über Bord, was die besten Dienste leistete. Zur Sicherheit des Schiffes musste der Rest der Deckladung geworfen werden. Als das Notruder fertig war, wurde die Trosse gekappt, um das Schiff wieder unter den Wind zu legen. Bis zum 20. April tobte das Unwetter, dann aber nahm Sturm und See ab und konnte die Reise bei besserem Wetter fortgesetzt werden, so dass der Bestimmungsort ohne weiteren Unfall erreicht wurde.

Hinrichtung eines Schiffskapitains.

London, 24. Mai. Der Schiffskapitain Osmond Otto Brand, welcher den Fischerknaben Pepper auf's Grausamste zu Tode gemisshandelt hatte und deswegen vom Schwurgerichtshofe in Leeds zum Tode verurteilt ward, wurde gestern Morgen im Armley-Gefängnisse zu Leeds durch den Strang hingerichtet. In einem an seine Gattin gerichteten Abschiedsbriefe behauptet er, dass er nicht beabsichtigte, den unglücklichen Knaben zu tödten.

Digitized by Google

Uebersicht

sämtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

Tit. VIII b.

Havarie. Schaden durch Zusammenstoss von Schiffen.

Aus den *Entscheidungsgründen*: „Der Berufungsrichter gelangt auf Grund einer Prüfung des Gutachtens der vernommenen Sachverständigen und der eigenen Angabe des Lotsen K. zu der thatsächlichen Feststellung, dass auch diesen das beschädigte klägerische Schiff *„Ovington“* bedienenden Lotsen ein Versehen zur Last falle, da er mit dem Schwaien des „Ovington“ nicht eher hätte beginnen sollen, als bis er eine Vordertrosse angebracht hatte, und dass wenn er dies gethan hätte, der Zusammenstoss sicher vermieden wäre.

Nun bediente freilich der K. den Dampfer „Ovington“, wie unter den Parteien nicht streitig ist, als sog. Zwangslotse im Sinne des Art. 740 H.-G.-B., d. h. als ein solcher Lotse, zu dessen Annahme der Kapitän des „Ovington“ durch obrigkeitliche Anordnung verpflichtet war, während irgend ein Verschulden auch auf Seiten einer Person der Besatzung dieses Schiffes weder behauptet noch festgestellt ist. Gleichwohl hat aber der Berufungsrichter den Art. 740 H.-G.-B. im vorliegenden Falle mit Recht für nicht anwendbar erachtet. Denn seiner Annahme, dass das konkurrirende Versehen des K. die Rheder des *„Kressmann“* von der Verpflichtung zum Ersatze des durch den Zusammenstoss entstandenen Schadens befreie, entspricht den Bestimmungen der Art. 736 u. 737 H.-G.-B. Zwar ist nach Art. 736 im Falle eines Zusammenstossens von zwei Schiffen und einer dadurch bewirkten Beschädigung von Schiff oder Ladung auf einer oder auf beiden Seiten, wenn eine Person der Besatzung des einen Schiffes durch ihr Verschulden den Zusammenstoss herbeigeführt hat, der Rheder dieses Schiffes nach Massgabe der Art. 451 und 452 H.-G.-B. verpflichtet, den durch den Zusammenstoss dem anderen Schiffe und dessen Ladung zugefügten Schaden zu ersetzen, während der Art. 737 (abgesehen von dem Falle, dass keiner Person der Besatzung des einen oder des anderen Schiffes ein Verschulden zur Last fällt) seinem Wortlaute nach einen Anspruch auf Ersatz des dem einen oder anderen der beiden Schiffe zugefügten Schadens nur dann versagt, wenn der Zusammenstoss durch beiderseitiges Verschulden herbeigeführt ist, womit dem Zusammenhange nach offenbar ein beiderseitiges Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung bezeichnet ist, zu welcher der Zwangslotse nach Art. 740 H.-G.-B. nicht gerechnet werden kann. Allein der Art. 736 H.-G.-B. setzt voraus, dass der Zusammenstoss durch ein Verschulden der Besatzung des Schiffes des in Anspruch genommenen Rheders herbeigeführt ist, und verlangt mithin einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem zu ersetzenden Schaden und jenem Verschulden. An diesem fehlt es aber auch dann, wenn bei dem Zusammenstosse zwar nicht das Verschulden einer Person der Besatzung des anderen Schiffes, wohl aber das Verschulden eines dasselbe führenden Zwangslotsen mitgewirkt hat und — wie vom Berufungsrichter festgestellt ist — ohne dies Verschulden der Zusammenstoss vermieden wäre. Nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen, welche den Art. 736 und 737 H.-G.-B. in dieser Beziehung zum Grunde liegen, findet die Verpflichtung zum Schadensersatze auch dann nicht statt, wenn der betreffende Nachteil zwar auf diejenige Thatsache, für welche eingestanden werden muss zurückgeführt werden kann, eben sowohl aber auch auf eine andere Thatsache, wobei es als unerheblich erscheint, ob für diese letztere der Beschädigte zu haften hat oder ob sie ein blosser Zufall ist. Hiernach ist der ratio des Gesetzes zufolge der Art. 737 H.-G.-B. über seine Wortfassung hinaus dahin auszulegen, dass ein Ersatzanspruch überall da nicht stattfinden soll, wo der Zusammenstoss nicht ausschliesslich von der Besatzung des beklagtischen Schiffes verschuldet ist, mag auf Seiten des anderen Schiffes auch nicht gerade ein Mitverschulden der Besatzung, sondern nur ein solches von Personen, für welche der Rheder nicht haftet, vorliegen. Die Bestimmung des Art. 740 H.-G.-B., nach welcher der Rheder eines unter der Führung eines Zwangslotsen befindlich gewesenen Schiffes von der Verantwortung für den Schaden frei ist, welcher durch den von dem Lotsen verschuldeten Zusammenstoss entstanden ist, steht dieser Auffassung nicht entgegen. Denn dadurch ist nur ausgesprochen, dass der Rheder dritten Personen (dem Rheder und den Ladungsinteressenten des anderen Schiffes, sowie den Ladungsinteressenten seines eigenen Schiffes) für den ihnen durch den Zusammenstoss erwachsenen Schaden durch ein lediglich dem Zwangslotsen zur Last fallendes Verschulden nicht verantwortlich werde. Auch beruht diese Bestimmung auf dem Gedanken, dass es eine ungerechtfertigte Härte sein würde, die Haftung des Rheders für fremdes Verschulden auch bei Versehen solcher Personen eintreten zu lassen, deren Annahme und Auswahl nicht in der Willkür des Rheders oder seines Vertreters (des Schiffers) stehe, welche ihm vielmehr durch höhere Gewalt aufgezwungen würden.

Dadurch ist aber keineswegs ausgeschlossen, das Verschulden des Zwangslotsen zu berücksichtigen, wenn es sich — wie im vorliegenden Falle — nicht um einen von dem Rheder des anderen Schiffes beanspruchten Schadensersatz handelt. Vielmehr ist durchaus kein Grund ersichtlich, auch in dieser Richtung zwischen dem Zwangslotsen und einem freiwilligen Lotsen — für dessen Verschulden beim Zusammenstosse der Rheder (wie schon anderweitig ausgeführt worden) verantwortlich ist — zu unterscheiden und den Ersatzanspruch eines Rheders, dessen Schiff von einem Zwangslotsen geführt war, günstiger zu behandeln, als wenn das Schiff mit keinem oder einem freiwilligen Lotsen versehen gewesen wäre.“ (Erk. des I. Civilsenats des Reichsger. v. 4. Febr. 1882; Entsch. Bd. VII. S. 24 ff.)

Titel IX. Bergung und Hülfeleistung in Seenot.

Das Sach- und Streitverhältniss ergiebt sich aus nachstehenden *Gründen*: „Die Klägerin hat als Rhederin des Schleppdampfers „Martin Popelau“ von der Beklagten als Rhederin des Schleppdampfers „Bismarck“ mittels gerichtlicher Klage einen Hilfslohn von 2500 ℳ für die Rettung des letzteren Schiffes durch das erstere aus einer Seenot beansprucht. Nach § 36 der Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 hat jedoch derjenige, welcher Berge- oder Hilfslohn oder die Erstattung sonstiger Bergungs- oder Hilfskosten verlangt, in Ermangelung einer gütlichen Einigung seine Ansprüche *bei dem Strandamte anzumelden*, und ist sodann in den folgenden §§. 37 und 38 das *fernere Verfahren* dahin geordnet, dass das *Strandamt* nach Anhörung der Beteiligten eine Berechnung der aufgestellten Forderungen zu entwerfen und mit seinen gutachtlichen Bemerkungen der *Aufsichtsbehörde* einzureichen, *diese* aber die angemeldeten Ansprüche nach den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches in Buch V. Tit. 9 (Art. 742 flg.) zu *prüfen und durch Bescheid festzusetzen* hat, gegen welchen letzteren nach § 39 dann noch der *Rechtsweg* in der Weise stattfindet, dass die Partei, welche sich durch den Bescheid beschwert fühlt, binnen einer Ausschlussfrist von 14 Tagen die *Klage* bei dem für den Ort des Strandamtes zuständigen *Gerichte* anzubringen hat. Durch diese Bestimmungen der Strandungsordnung ist die *gerichtliche* Verfolgung von Ansprüchen auf Hilfslohn u. s. w. gesetzlich *ausgeschlossen* so lange nicht die vorläufige Entscheidung der bezeichneten *Verwaltungsbehörde* herbeigeführt ist. Denn der *Rechtsweg* ist durch dieselben nur in Gestalt einer auf *Anfechtung* des Bescheides der Aufsichtsbehörde gerichteten Klage gestattet. Auch ergiebt sich aus den Motiven zu den, vom Reichstage nur durch Hinzufügung des jetzigen letzten Absatzes des § 39 amendirten und im übrigen ohne eine abweichende Begründung genehmigten §§. 36—40 der Strandungsordnung, dass man unter Abänderung des Art. 744 H.-G.-B. und in Anlehnung an die Art. 756 H.-G.-B. der *Landes*gesetzgebung vorbehaltene Befugnis eine provisorische Entscheidung im Verwaltungswege, wie sie auch sonst für zahlreiche ähnliche Fälle gesetzlich vorgeschrieben sei, im Interesse möglichst billiger und schleuniger Entscheidung solcher Streitfälle *vorschreiben* und den Rechtsweg zwar vorbehalten, aber *lediglich* behufs *Anfechtung* der vorab im *Verwaltungswege* zu erwirkenden Entscheidung gestatten wollte. (Drucksachen des Reichstages von 1874 I S. 33 und 34 Nr. 54). Hieraus ergiebt sich aber nicht allein, dass, wie das Reichsgericht bereits ausgesprochen hat (Bd. V. S. 89) die *Einrede* der Unzulässigkeit des Rechtsweges begründet ist, wenn ein Anspruch auf Hilfs- oder Bergelohn gerichtlich geltend gemacht wird, ohne dass dieser Anspruch vorab beim Strandamte angemeldet und darüber im Verwaltungswege entschieden ist sondern auch, dass eine solche Klage *von Rechtswegen* als unzulässig abzuweisen ist es mithin eines desfallsigen *Antrages* nicht bedarf. Denn die gedachten Bestimmungen der Strandordnung gehören dem *öffentlichen* Rechte an und sind gleich der Vorschrift in § 108 der R.-Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (§ 120a Ges. v. 17 Juli 1878) einer abweichenden *Vereinbarung* der Parteien unzugänglich. (Entsch. des R.-O.-H.-G.'s Bd. XXI. S. 16 und Entsch. des R.-G.'s in Civils. Bd. II S. 63 ff.) Der jetzt erkennende Senat des Reichsgerichtes hat allerdings bei einer früheren Entscheidung (Bd. III. S. 140) in einem Falle, bei welchem es sich um einen widerklagend geltend gemachten Anspruch auf Hülfslohn handelte, die Ansicht befolgt, dass die Unzulässigkeit des Rechtsweges wegen Nichtbefolgung der Bestimmungen des Abschn. 2 der Strandungsordnung nur zu beachten sei, sofern der Gegner dieserhalb einen Einwand erhoben habe; er ist indessen bei erneuerter Prüfung dieser Rechtsfrage zu dem Ergebnisse gelangt, dass jene Ansicht sich dem Wortlaute und Zwecke des Gesetzes gegenüber nicht aufrecht erhalten lasse. — Im vorliegenden Falle hat nun nach dem Thatbestande der Vorkommnisse ein Verfahren nach Massgabe des Abschnittes 5 der Strandungsordnung überall noch nicht stattgefunden. Hiernach erscheint der Antrag der Klägerin und Revisionsklägerin auf Aufhebung des angefochtenen Urteiles, durch welches Klägerin mit der erhobenen Klage — aus *materiellen Gründen* definitiv — abgewiesen ist, als gerechtfertigt, obwohl die Beklagte einen desfallsigen *Einwand* nicht erhoben hat. Dem weiteren Antrage, den Klageanspruch dem *Rechtsgrunde* nach anzuerkennen und die Sache zur Feststellung des *Betrages*

Digitized by Google

des Hilfslohnes zurückzuverweisen, konnte dagegen nicht entsprochen werden, sondern es war vielmehr statt dessen die Klage *zur Zeit* abzuweisen, was freilich auch nicht einmal eventuell von der Klägerin ausdrücklich beantragt ist, ihr aber der durch das Berufungsgericht erfolgten *definitiven* Klagabweisung gegenüber zum *Vorteile* gereicht und daher als in dem Revisionsantrage stillschweigend mitenthalten angesehen werden muss." (Erk. d. I. Civilsen. v. 17. Mai 1882; Entsch. Bd. VII. S. 64 ff.)

Nautische Literatur.

***Afrika's Ströme und Flüsse.** Ein Beitrag zur Hydrographie des dunklen Erdteils von Josef Chavanne. Wien, A. Hartleben. Mit einer hydrographischen Uebersichtskarte Afrikas, 15 Bogen Oct., geh. 2 fl. 20 kr. = 4 M. Eleg. geb. 3 fl. = 5 M 40 Pf.*

Seit einer Reihe von Jahren behauptet „Afrika" die erste Stelle in der Geschichte geographischer Entdeckungen und Forschungen. Das Interesse am Fortschritte der Entschleierung des schwarzen Erdteils ist namentlich in jüngster Zeit rege geworden, seitdem sich auch die Staatsmänner Europas und die Handelswelt von der Bedeutung der Afrika-Forschung überzeugt haben. Der englische Feldzug in Egypten und seine Konsequenzen, die Congofrage, die Bestrebungen Frankreichs zur Erweiterung seiner Herrschaft in Senegambien, Nordafrika und Madagaskar beschäftigen die ganze civilisirte Welt und haben die Aufmerksamkeit derselben auf die grossen, natürlichen Verkehrsadern, auf den Nil und Congostrom gelenkt.

Der Verfasser hat es nun auf Grund eingehender Specialstudien unternommen, die Ströme und Flüsse Afrika's, ihre Natur und ihre Bedeutung für die Forschung wie nicht minder für die Verbreitung der Civilisation und für die commerciellen Bestrebungen der Handelsmächte zu schildern, und hat besondere Sorgfalt auf die Mitteilung der neuesten, zuverlässigsten Daten über Schiffbarkeit und Schwellperioden, über Länge, Breite, Tiefe und Stromgeschwindigkeit der einzelnen Ströme und Flüsse verwendet.

In geophysikalischer Hinsicht ist dadurch das Bild Afrika's, welches der Verfasser in seiner Schrift „Afrika im Lichte unserer Tage, Bodengestalt und geologischer Bau" entworfen hat, wesentlich vervollständigt worden, und wird deshalb das vorliegende Buch jedem Freunde der Erdkunde sehr willkommen sein.

Eine hydrographische Uebersichtskarte Afrika's mit detaillirtem Flussnetz ist dem Buche beigegeben.

***Die elektrischen Beleuchtungs-Anlagen** mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Ausführung. Dargestellt von Dr. Alfred v. Urbanitzky. (Auch als Band XI. der elektrotechnischen Bibliothek). Wien, A. Hartleben. Mit 62 Abbildungen, 16 Bogen Oct. Geh. Preis 1 fl. 65 kr. = 3 M. Eleg. geb. 2 fl. 20 kr. = 4 M.*

Wenngleich gegenwärtig an Büchern, welche die elektrische Beleuchtung, richtiger gesagt das elektrische Licht behandeln, kein Mangel herrscht, so muss doch bemerkt werden, dass die Autoren der meisten dieser Werke sich darauf beschränkten, die wichtigsten Teile elektrischer Beleuchtungsanlagen, also hauptsächlich die Lichtmaschinen und Lampen zu beschreiben; die Anwendung und Gruppirung derselben, somit die eigentliche Ausführung der Beleuchtungsanlagen wurde entweder gar nicht oder doch nur nebenbei behandelt. Diese Lücke in der vorhandenen Literatur auszufüllen, hat sich der Verfasser des vorliegenden Bandes zur Aufgabe gestellt. Von den Motoren, die zum Betriebe der Lichtmaschinen erforderlich sind, ausgehend, verfolgt der Verfasser den in letzteren erzeugten elektrischen Strom bis zur Verbrauchsstelle. Es werden die Anforderungen, welche an Lichtmaschinen zu stellen sind, ausführlich erörtert, die Regulirung des durch sie erzeugten Stromes besprochen und dann auf die Stromleitungen übergegangen. Hier schaltet der Verfasser jene Vorsichtsmassregeln ein, welche bei ausgebreiteteren Beleuchtungsanlagen zum Schutze gegen Feuersgefahr und für das Menschenleben beobachtet werden sollen; bei dem gegenwärtigen Aufschwunge der elektrischen Beleuchtung gewiss ein wichtiges Kapitel. Apparate, um den Stromverbrauch zu messen und zu registriren, so wie gegenwärtig unsere Gasuhren das konsumirte Gas messen, reihen sich daran und nun folgen Schilderungen von Leitungen und Schaltungsweisen, welche sich durch besondere Eigentümlichkeiten auszeichnen. Die Lampen und die Messung der Lichtstärke schliessen gewissermassen die erste Abteilung dieses Buches. Ein nächstes Kapitel ist der Vergleichung des elektrischen Lichtes mit dem Gaslicht gewidmet und daran reiht sich auch die Besprechung der Vor- und Nachteile der verschiedenen elektrischen Beleuchtungsmetoden unter einander. Gewissermassen um die in den eben genannten Kapiteln gegebenen Regeln, Erfahrungen, Anordnungen u. s. w. in ihrer praktischen Anwendung zu zeigen, ist schliesslich eine Reihe sorgfältig ausgewählter, im Betriebe befindlicher Anlagen beschrieben und sind für diese entsprechende Kostenberechnungen aufgestellt.

Verschiedenes.

Sandgebläse zum Schärfen der Feilen. Nachdem schon seit geraumer Zeit Sandgebläse d. h. mit grosser Geschwindigkeit durch enge Oeffnungen vorwärts geblasener Sand dazu benutzt sind, Glasscheiben matt zu blasen, in Glas oder Metall zu graviren etc., und zwar mit einem viel geringern Kosten- und Zeitaufwand als durch die alten direkten Methoden, hat ein Tilghman in Sheffield neuerdings das Verfahren auch dazu angewandt, Feilen zu schärfen, nachdem dieselben auf übliche Weise dazu vorbereitet worden sind. Der Apparat soll sehr einfach sein und ganz Ungewöhnliches leisten. „Eng." 1. Juni bringt die Abbildungen der einzelnen Teile.

Die **American Atlantic Express-Comp.,** welche einen Schnelldienst zwischen Newyork und dem neuerdings zu einem bequemen Seehafen umgestalteten Milford Haven einrichten will, hat mehrere Dampfer, welche kontraktlich die Ueberfahrt in 6 Tagen machen sollen, in Glasgow bei John Elder & Co. bestellt. Der erste derselben soll 540' lang, 52' breit, 38' tief werden und für 5—6000 Tons Laderaum haben; die Maschinen sollen 15000 P.-K. I. stark sein und 20 Knoten Geschwindigkeit gewährleisten. Der Laderaum ist verhältnismässig klein, damit offenbar Platz für die ungeheuren Maschinen und Kessel, sowie für die Passagierkajüten gewonnen werde.

Gewitterbeobachtungen in Baiern und Würtemberg. In Baiern zuerst und darauf auch in Würtemberg ist seit mehreren Jahren ein Beobachtungssystem für Gewitter und Hagelschlag eingerichtet, welches gute Resultate verspricht. Da die vorhandenen met. Stationen dazu nicht ausreichten, so sind freiwillige Beobachter gewonnen, welche 280 an Zahl jetzt auf vorbereiteten Postkarten die Anfangszeit der Gewitter, die Windrichtung vor, während und nach dem Gewitter, und sonstiges Bemerkenswerte nach Centralstellen portofrei übermitteln. Es stellt sich heraus, dass Gewitter gern an Orten entstehen, welche lokale Temperaturunterschiede begünstigen, so dass gewisse Stellen als ihre Geburtsörter anzusehen sind. Die Rücken zwischen zwei lokalen Centren niedrigen Barometerstandes sind bevorzugte Gegenden, und bewegen sie sich deshalb in langen schmalen Feldern, deren verschiedene Punkte, selbst wenn sie auch weit von einander entfernt liegen, *gleichzeitig* vom Gewitter heimgesucht werden. Sie schreiten vor in einer Richtung, welche senkrecht zur Fronte des Feldes liegt, und kümmern sich nicht um örtliche Winde. Am häufigsten traten Gewitter auf zwischen 2 und 4 U. Nm. und zwischen 1 und 3 U. Vm., doch verschoben sich im Jahre 1882 diese Zeiten um etwa eine Stunde. In einem Fall wurden Flächenblitze (Wetterleuchten) 40 deutsche Meilen weit wahrgenommen.

Von **Nordenskjöld's Expedition** zur Erforschung des innern Grönlands ist Nachricht eingegangen. Die Fahrt auf dem Eise von Antleitswin hatte am 4. Juli begonnen und war bis 130 km auf 5000 Fuss Höhe fortgesetzt worden. Dann gingen Lappen auf Schneeschuhen 230 km bis 7000 Fuss Höhe. Ueberall ist Eiswüste. Hier ist also kein eisfreies Inland. Die Expedition drang weiter vor als irgend eine frühere. Die gleichzeitige Expedition nach der Nordwestküste gab ein gutes wissenschaftliches Ergebnis. Die Untersuchungen Nordenskjölds ergaben, dass der kalte Strom an der Ostküste unbedeutend ist; daher dürfte die Küste in den meisten Jahren um den Herbst herum für Dampfschiffe zugänglich sein. Die Expedition kehrt über Reikjavik (Island) zurück.

Die beim egyptischen Pyramidenbau gebrauchten Werkzeuge. Die meisten Egyptologen und Archäologen überhaupt beschäftigen sich mehr mit der historischen und literarischen Seite ihrer Studien, als dass sie die technischen Schwierigkeiten bei der Herstellung der alten Kunstbauten zum Gegenstand ihrer Forschungen machten. So wissen wir leidlich genau, wann die und die Geschlechter der Pharaonen gelebt und was sie an literarischen Schätzen nachgelassen haben, wie aber von ihren Künstlern und Handwerkern die feinen sowohl als die kolossalen Kunstwerke hergestellt wurden, darüber schweigt sich einer nach dem andern gründlich aus. Nachdem wir Eltern in den Schulen noch gründlich mit den Kriegen und Heldenthaten der Alten heimgesucht wurden, lernen unsere Kinder jetzt, wie die Alten daheim lebten und strebt eine ganze Reihe jüngerer Forscher dahin, gerade die Details des Lebens der alten Völker mehr und mehr ans Licht zu ziehen. So hat jetzt ein Engländer Flinders Petrie einen Winteraufenthalt in Gizeh dazu benutzt, aus bei Seite geworfenen Werkstücken und fertigen Arbeiten der alten Egypter zu ermitteln, auf welche Weise sie vermocht haben, die Steine zu den Pyramidenbauten, und zu den grossen Särgen in den Pyramiden nicht allein, sondern auch die kleinen zierlichen Putz- und Schmuckgegenstände aller Art aus hartem wie weichem Gestein zu bearbeiten. Das Ergebnis seiner Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass sie die harten Gesteine mit Werkzeugen mit Diamantspitzen bearbeitet haben, nämlich mit geraden oder Kreissägen, massiven oder rohrenförmigen Bohrern (Trepanirbohrer) oder mit Meisseln, während weichere Gesteine mit Spitzeisen und mit Winkeleisen und geraden Latten zu

Digitized by Google

ebenen Flächen gehauen wurden. Viele Werkstücke zeigen merkwürdig gleichmässige Rillen, wie man sie an grob in der Mühle geschnittenem Holz wahrnimmt, und ist es überraschend zu sehen, dass niemals Sprünge oder Absätze vorkommen, selbst wenn das Werkzeug plötzlich von hartem (Basalt, Granit) in weiches (Alabaster etc.) Gestein übertritt: die Werkzeuge müssen durch erstaunliche Kräfte (Wasser- oder tierische) mit grossem Ueberschuss an Gewalt getrieben worden sein, was auch durch die grossen Entfernungen der einzelnen Rillen von einander bestätigt wird. Die Bohrlöcher zeigen den Gebrauch unserer Drechslergeräte in erhöhtem Grade, da Bohrlöcher in verschiedenen Gesteinen von 0.24 Zoll bis zu 18 Zoll von Petrie aufgefunden sind. Ueberall zeigt sich der charakteristische Zug, dass das zu bearbeitende Gestein unter feststehenden Schneidewerkzeugen bewegt ist, wie bei unsern Hobelmaschinen, und nicht geschliffen wurde wie auf den Drehscheiben der Juweliere.

Bahia als Lösch- und Ladeplatz sucht seines Gleichen auf der Welt. Schiffe von 290 Tons mit Stückgütern von Liverpool haben 3 Monate nötig um zu löschen. Die Brig „Albert“ löschte vom 22. Mai bis 25. August und andere kleine Fahrzeuge, Schuner u. s. w. gebrauchen noch mehr Zeit. Um 20 000 Kubikfuss aus Hamburger Schiffen, die sonst begünstigt werden, zu löschen, sind auch noch 6 Wochen erforderlich.

Fragt man nach den Gründen, so findet man deren mehrere. Zunächst fehlt es an Zollbeamten, welche zudem, wenn Dampfer da sind, gern die Segelschiffe warten lassen. Sodann ist die Löschstelle vor dem Zollhause viel zu klein, so dass Leichter tagelang warten müssen, bis sie an die Reihe kommen. Schlechtes Wetter in unsern Sommermonaten trägt auch zum Zeitverlust bei, am meisten aber die missbräuchliche Benutzung der Schiffe als Warenhäuser seitens der Ladungsempfänger.

Zu dem Allen kommen die hohen Unkosten für Löschen und Laden. Eine Schunerbrig „Franz“ bezahlte für das Löschen an 14 Leichter 500, und für das Laden von 330 Tons Zucker 330 Milreis. D. Z.

Längenunterschiede ostindischer Plätze nach neuesten telegraphischen und Venus-Durchgang-Bestimmungen durch Sir George B. Airy und Oudemans:

Mokattam-Greenwich	= 31° 16' 33". 6	= 2 St.	5 Min.	6 S. 24
Suez-Mokattam	= 1° 16' 43".95	= 0 „	5 „	6 „ 93
Aden-Suez	= 12° 25' 39".84	= 0 „	49 „	42 „ 656
Bombay-Aden	= 27° 49' 59".75	= 1 „	51 „	19 „ 983
Madras-Bombay	= 7° 25' 53".10	= 0 „	29 „	43 „ 54
Singapore-Madras ..	= 23° 35' 50".48	= 1 „	34 „	23 „ 365
Batavia-Singapore ..	= 2° 57' 44".78	= 0 „	11 „	50 „ 985

Daraus folgen die Längenunterschiede gegen Greenwich von

Madras............	= 80° 14' 50" 25	= 5 St.	20 Min.	59 S. 35
Singapore	= 103° 50' 40".71	= 6 „	55 „	22 „ 71
Batavia Zeitball ...	= 106° 48' 25".50	= 7 „	7 „	13 „ 70

letztere Länge um 18" = 1 S. 2 grösser, als welche Oudemans 1858 aus Sternbeobachtungen berechnete, und vielfach Eingang in Bücher und Karten gefunden hat. D. Z.

Der berühmte Dampfer **„Stirling Castle“**, welcher seit Jahren den ersten chinesischen Thee des Jahres nach London zu bringen pflegte, ist von den Eigentümern der Castle Line, Thomas Skinner & Co. an die Genuesische Firma Laverella & Co. verkauft worden, welche das Schiff für die Passagierfahrt zwischen Genua und dem Rio de la Plata verwenden will.

Compound-Locomotiven welche auf der Eisenbahn von Bayonne nach Biarritz schon länger gebraucht wurden, (*vergl.* Hansa 1879, S. 217) werden jetzt auch in Russland von dem Ober-Ingenieur Borodine probirt. Dieselben sollen 20% und mehr Ersparung an Brennmaterial ergeben.

Die **längste Brücke der Welt** ist in China, zu Sangang, und führt dort über einen Meeresarm; sie ist 5 Sm. lang, liegt 70' über dem Meere und steht auf 300 Bögen. deren Pfeiler 75' von einander entfernt sind; oben ist jeder Pfeiler mit einem Löwen geschmückt von 21' Länge, der aus einem Stuck Marmor ausgehauen ist.

Navigationsschule zu Geestemünde.

Am 1. Oktober cr. beginnt an der hiesigen Navigationsschule ein neuer Kursus für die Steuermannsklasse, wozu die Aufnahme-Prüfung an demselben Tage im hiesigen Navigationsschullokale stattfinden wird.

Nach begonnenem Unterrichtskursus können während der ersten drei Monate aufnahmefähige Schüler noch nachträglich aufgenommen werden, später auch noch solche Schüler, welche einen gleichen Unterrichtskursus schon einmal durchgemacht haben, oder nachweisen, dass sie mit den bis dahin durchgenommenen Unterrichtsgegenständen völlig vertraut sind.

Aufnahme in die Schifferklasse und in die Vorschule findet jederzeit statt.

Geestemünde, den 10. September 1883.

Das Kuratorium
Brandt.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Cognac — *Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel“ urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterschied.*

Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und **jeden Sonntag**, Morgens von Hamburg.

Westphalia ... 10. Octbr.	**Rhaetia** .... 21. Octbr.	**Silesia** ..... 4. Novbr.
Bohemia ..... 14. Octbr.	**Frisia** .... 24. Octbr.	**Hammonia** .. 7. Novbr.
Gellert .... 17. Octbr.	**Rugia** ...... 31. Octbr.	**Lessing** ..... 14. Novbr.

von **Hâvre jeden Freitag**, resp. **jeden Dienstag.**

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten**, Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Hesse Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2⅓ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 8; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **21.** HAMBURG, Sonntag, den 21. Oktober 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Ein deutsches Schiffsbesichtigungsinstitut, IV.

Wer öffentlich tadelt, soll ausführbare Verbesserungsvorschläge machen können. Diese Pflicht erkennen wir im vollsten Maasse an, und wollen versuchen, ihr in Nachstehendem nachzukommen. Vorher jedoch erlauben wir uns, aus unsern spätern Briefen noch einige Ergänzungen nachzutragen.

Darin stimmen alle Mitteilungen überein, dass die *französische* **Veritas** nach ächt französischer *Schablonen*wirtschaft verfährt, alle Schiffsmodelle über einen Leisten zu schlagen und gleiche Anforderungen an grosse wie kleine Schiffe, in grosser und kleiner Fahrt zu stellen liebt. Dass sie, bloss um die einmal allgemein festgesetzten Besichtigungsfristen inne zu halten, oft die besten Inhölzer, welche noch 20 Jahre und mehr halten würden, herausschlagen und durch frische dann ersetzen lässt, die möglicher Weise viel früher dem Schwamm, Feuer, und allgemeiner Fäulnis verfallen als ihre altbewährten Nachbaren. Dass sie andrerseits so leichtfertig beim Bau eiserner Schiffe verfahren, und Schiffe mit besten Certifikaten nach See hinausgehen lässt, die nach der *ersten* Reise in äusserste Gefahr geraten, *wie Taschenmesser zusammen zu klappen* und *mitten aus einander zu brechen*, so dass sie Hals über Kopf nach der Erbauungsstelle zurückgesandt werden müssen, um mit doppelten Platten in der Mitte und Extrastringern etc. etc. verstärkt zu werden. Und dass dies und vieles andere sie sich zu Schulden kommen lässt, ohne dass sie »für die Fehler oder Versehen ihrer Experten« sich verantwortlich hält, vielmehr ausdrücklich *jede Verantwortlichkeit* für diese Angriffe auf Menschenleben und Eigentum *ablehnt*, ist ein so abenteuerliches Missverhältnis zwischen Leistung und Gegenleistung, wie wohl keins noch auf andern Gebieten gewerblicher Thätigkeit zu finden ist. Wenn auch über solche Missstände wenig in der Presse verlautet, so sind sie doch nicht minder wahr und zeigen nur, welche Mittel dem ausländischen Bureau zu Gebote stehen, dessen Ingenieure sich nicht scheuen, mit Fingern auf die Maassregeln ihrer Konkurrenten bei jeder Gelegenheit hinzuweisen, bis sie zu Gefängnis- oder Geldstrafen wegen Verläumdung verurteilt werden.

Ferner wird allgemein Klage darüber erhoben, dass die Tarife der französischen Veritas ungebührlich hoch sind, und der Handel mit dem berüchtigten blauen Stern nach wie vor wenn auch in veränderter Form blühe.

Bekanntlich haben diese durchaus berechtigten Klagen dazu beigetragen, dass vor Jahr und Tag der Germanische Lloyd gegründet wurde. Es ist nun interessant von Verfechtern der Veritas zu hören, wie die Gründung und Ausbreitung des Germanischen Lloyd beurteilt wird. Dass letzterer eine Wohlthat für die Schiffahrt und den Schiffbau gewesen sei, wird nicht in Abrede gestellt, vielmehr die von ihm eingeleitete Reform der Bauvorschriften als ein Segen für das Ganze gelobt. »Wir haben nichts gegen den Germanischen Lloyd, wäre er nicht da, so müsste er eigends zu dem Zweck erfunden und gestiftet werden, damit wir der französischen Veritas die Daumschrauben aufsetzen könnten. Aber Sie müssen nicht verlangen, dass wir unsere Schiffe vom Germ. Lloyd besichtigen und klassifiziren lassen, denn Ihr Tarif ist zu niedrig!« Fragt man dann weiter, ob die Besichtigung und Aufsicht nicht genügend strenge geübt werde, so erhält man eine ausweichende Antwort. Es bleibt nichts anders übrig, wenn man von den kleinlichen persönlichen Motiven der ersten Gründungszeit des Germanischen Lloyd absehen will und darf, als die wirklich einmal von uns selber einem

Digitized by Google

grossen Rheder entgegen gehaltene Gegenfrage, ««wollen Sie damit vielleicht sagen, dass der Germanische Lloyd keine Prozente geben kann?«« worauf nichts weiter zur Antwort erfolgte als «Sie sind zu billig.« Man musste annehmen, was Unterrichtete schon lange vermutet hatten, dass die französische Veritas zwei Tarife führe, einen für die auserwählte Schaar der Interessenten, und einen andern für die grosse Masse, die misera contribuens plebs. Warum erstere nun teils aktiv in der Presse, auf der Börse oder im Bureau, teils und hauptsächlich passiv durch Nichtbeteiligung am Germanischen Lloyd das französische Institut stützen, bedarf keiner weitern Ausführung. Die Herren Bal juns. sollen es geschickt genug verstanden haben, zur rechten Zeit gegenüber einzelnen Personen von ihren Ansprüchen nachzulassen, um den grossen Rest desto sicherer ausbeuten zu können.

Um nun diesen schreienden Uebelständen wirksam entgegen zu treten, und ein unserer Nation würdiges und nach Aussen vertrauenswertes Besichtigungsinstitut auf nationaler Grundlage herzustellen muss diesem nationalen Institut zunächst das Vorrecht verliehen werden, dass jedes Schiff ein von ihm ausgestelltes Certifikat zu seinen Schiffspapieren zu nehmen hat. Dabei mag es unbenommen bleiben ob es weitere Certifikate führen will, wie jetzt deutsche Schiffe vielfach beide Certifikate, sowohl von dem Germanischen Lloyd wie von der französischen Veritas führen. Wir verlangen das Privilegium aber durchaus nicht etwa für den Germanischen Lloyd wie er ist, sondern haben gar nichts dagegen, wenn die Herren Bal mit ihren unläugbar grossen Erfahrungen mit dem Germ. Lloyd in Konkurrenz treten und zu dem Ende nach Berlin z. B. oder Hamburg übersiedeln, sich naturalisiren lassen und unter den Schutz der deutschen Gesetze stellen; nur sollen sie dann so gut wie wir andern Alle für das, was sie thun oder durch ihre Angestellten thun lassen, die Verantwortlichkeit übernehmen. Wir denken über die Personenfrage ebenso liberal wie weil. Minister Mühler, als er, um nur Minister zu bleiben, sich zur Führung des Kulturkampfes bereit erklärte. Aber der Tarif und namentlich die Bauvorschriften sollen revidirt und Alles unter die Kontrole des Reichskanzleramts oder einer von demselben einzusetzenden Oberaufsichtsbehörde gestellt werden, damit der Staat beim Bau der Schiffe nicht minder seine Rechte wahre als bei der nachherigen Prüfung der Führer derselben. Welchen guten Eindruck diese *Kontrolle der deutschen Regierung* machen würde, darüber haben z. B. aus Amerika mitgeteilte Korrespondenzen unsere Leser bereits unterrichtet.

In den Bauvorschriften müsste besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, aus welchem Material das zum Schiffbau verwandte Eisen entnommen wird. Wir geben mehreren an uns gerichteten Zuschriften vollständig Recht, dass nicht alles englische Eisen schlecht, sondern auch viele Partieen in recht guter Qualität von England geliefert werden. Aber dafür sollen sie uns auch zugeben, dass das meiste zum Schiffbau verwandte englische Eisen *in England selber* als der **Ausschuss,** als das schlechteste aller englischen Eisensorten angesehen wird, wie noch kürzlich in diesen Blättern nach englischen Quellen nachgewiesen wurde (Vergl. «Hansa« No. 13 1883 Beilage) und dass es also doppelt unrecht von der französischen Veritas gehandelt ist, wenn sie nicht allein das englische Eisen als gleichwertig mit dem deutschen passiren lässt, sondern dessen Verwendung sogar auf jede mögliche Weise fördert.

Zum Beweise der grössern Vorzüglichkeit deutschen Eisens aber vor dem englischen bringen wir nachstehend eine Uebersicht von ausdrücklich zum Vergleich beider Sorten angestellten Proben, welche auf den Zerreissmaschinen verschiedener deutscher Walzwerke von einem bewährten Fachmanne vorgenommen sind, welcher der ganzen hier behandelten Frage, die französische Veritas in Deutschland kalt zu stellen, so fern als möglich steht.

Die Nummern 1 bis 10 betreffen deutsches Eisen, welches zu verschiedenen Schiffsbauten in Kiel und an der Weser verwandt wurde, deren Namen für diesen Zweck ja gleichgültig sind und weggelassen wurden, um unnötige Aufregung zu vermeiden. Die Nummern 11 bis 14 betreffen das englische zu einem berüchtigt gewordenen Stettiner, in Glasgow gebauten, Schiffe benutzte Material und Nummer 15 das in Holland zu einem dort gebauten Rheinschiffe verwandte Eisen. Von dem Material der «Cimbria« werden wir wohl von anderer Stelle zu hören bekommen.

Wir bringen der leichtern Uebersicht wegen die Resultate der Zerreissversuche in tabellarischer Form, Jedermann wird den augenfälligen Unterschied im Dehnungsvermögen und der Kontraktion zwischen deutschem und englischem Fabrikat auf den ersten Blick erkennen.

I. Deutsches Eisen.

No.	Faserrichtung	Belastung im Augenblick des Zerreissens in Kilo per □-Millimeter	Ausdehnung des Materials in Prozenten	Kontraktion in Prozenten oder Zusammenziehung des Eisens beim Bruch
1	längs der Faser	40 k pr. □mm	17 %	unbekannt
2	quer zur »	34 »	6 %	»
3	längs » »	42 »	17 %	18.80 %
4	quer » »	34 »	7 %	13.22 %
5	längs » »	40 »	23. 5 %	29.36 %
6	quer » »	37 »	11.75 %	13.22 %
7	längs » »	39 „	23.33 %	33.15 %
8	quer » »	37 »	14.75 %	21.01 %
9	längs » »	39 »	23.50 %	25.83 %
10	quer » »	35 »	8.50 %	10.39 %

Je zwei dieser Nummern stellen das zu je einem Schiffe verwandte Eisen dar.

II. Englisches Material.

No.	Faserrichtung	Belastung	Ausdehnung	Kontraktion
11	längs zur Faser	34 %	3 %	3.67 %
12	quer » »	31.5 %	2 %	4.97 %
13	längs » »	32.5 %	1. 5 %	4.21 %
14	quer » »	32.0 %	2 %	8.80 %
15	längs » »	38.5 %	7.75 %	9.94 %

Die Nummern 11 bis 14 betreffen wie gesagt nur ein Schiff; Zerreissungsversuche, mit diesem Eisen von Marinebehörden angestellt, sollen noch viel schlechtere Resultate, sogar nur 0,66 % Dehnung ergeben haben.

Es bedarf wohl keiner weitern Ausführung, welche Klassifikationsgesellschaft das grössere Recht hat, deutsches Eisen beim Schiffbau zu bevorzugen, der Germanische Lloyd und die Marinebehörden, oder die französische Veritas mit ihrer gewohnten Bevorzugung des englischen Materials. Wollten wir den Pessimisten spielen, so könnten wir hier arglistigen Chauvinismus vermuten, dass das schlechte Material für uns Deutsche gut genug sei.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XVI.

Ansichten deutscher Seefahrer über die Tongking-Affaire.

Mitgeteilt von F. W.

„Darüber ist nur eine Stimme unter den deutschen Seefahrern in den chinesischen Gewässern. Die Franzosen haben den Krieg angefangen um Geld zu machen, das sie vielleicht später gegen uns wieder verwenden werden. „Sie nehmen nicht Anam und Tongking, um sich eine gesundere Hauptstadt für ihre hinterindischen Besitzungen zu verschaffen als Saigon ist, wenn auch noch so viele europäische Zeitungen dies behaupten. Denn erstens haben sie es nicht nötig, da die Gesundheitszustände in Saigon jetzt ganz befriedigende sind, und zweitens wollen sie sich

Digitized by Google

dort nur die Mittel zu einem bevorstehenden europäischen Kriege holen, wenn auch die Gesellschaften zur Ausbeutung der reichen Minen und Erzlager Tongkings zunächst selbstsüchtige Zwecke im Auge haben mögen. In unsern Augen ist deshalb die Eroberung Tongkings ein Meisterstreich der Franzosen, und werden die Chinesen sie daran sicher nicht hindern. Frankreich weiss ganz genau, dass China in keiner Weise imstande ist, Krieg zu führen. Die Truppen stehen wohl auf dem Papier, aber in Wirklichkeit sind nur indisciplinirte Haufen Menschen vorhanden. Als die Japaner 1875 auf Formosa gelandet waren, sollten so und soviel Truppen von China dorthin geworfen werden. Jeder Mandarin muss ja eine bestimmte Zahl Soldaten halten, welche er im Fall eines Krieges zur Verfügung der Regierung in Peking zu stellen hat. Als nun damals die betreffende Ordre an die Mandarinen erging, Truppen nach Formosa zu befördern, hatten die Herren keine Soldaten und halfen sich damit, dass sie so viel Kulies aufgriffen als zu bekommen waren und diese nach Formosa schickten. In Takao, wo diese Unglücklichen landeten, war aber kein Proviant und auch wenig Wasser, infolge dessen dann auch jeden Morgen einige Hundert Leichen im Hafen umher trieben. Es sollen damals an die 100 000 Menschen in Takao zusammengebracht sein, aber von den glaubwürdigsten Leuten wurde mir erzählt, dass wenn die Japaner mit nur 1000 Mann angegriffen hätten, sie die ganze Insel hätten in Besitz nehmen können. So wie es damals war ist es noch heute, trotz aller europäischen Lehrmeister, Kanonen und Gewehre. Mit der Flotte sieht es eben so traurig aus; der Chinese wird kein Seemann, und wenn er auch tausend Jahr alt wird.

„Werter Herr v. Fr. sehen Sie sich die Dinge hier doch mal mit Ihren nüchternen Augen an. Was wollen Sie von einer Bevölkerung verlangen, die sich kleidet wie der Chinese sich zu kleiden pflegt! Alles geht im Sommer wie im Winter in jenen englischen oder heimischen baumwollenen Shoddystoffen, welche in England unter dem Namen „Grey-Shirtings“ so massenhaft für die Ausfuhr nach hier angefertigt werden. Das Zeug verträgt noch weniger Regen als die ostindischen Jutestoffe, und daher ist es ja fast unmöglich, bei trübem oder regnerischem Wetter einen Chinesen zum Verlassen seines Hauses zu bewegen. Wurde doch das schreckliche Blutbad in Tientsin im Jahre 1872 nur dadurch etwas gemildert, dass ein anhaltendes Regenwetter die fanatisirten Massen von den Strassen wegfegte. Der Chinese trägt diese Stoffe wie gesagt im Sommer wie im Winter; für letztere Jahreszeit füttert er sie höchstens mit Watte aus, oder trägt zwei, drei oder gar acht Röcke derselben Sorte übereinander, welche Mode seine Behendigkeit und Beweglichkeit natürlich nicht vermehrt. In ächt chinesischer Weise aber hängt er sich an diese Aeusserlichkeit, und bezeichnet das Wetter nicht nach Barometer- und Thermometerstand oder den Wind nach Beaufort's Skala, sondern einfach als Zweirock-, Dreirock-, Achtrocktag u. s. w. So bekleidete Leute denken Sie sich nun als Soldaten einem kriegs- und entbehrungsgewohnten Fremdenlegionair oder Turco gegenüber, und das Resultat können Sie sich denken.

„Bis jetzt konnten die Franzosen freilich nichts ausrichten, da die Jahreszeit in dem Delta des roten Flusses gegen sie war; aber nach einem Monat oder später werden sie schon Fortschritte machen, falls man in Europa nicht andere Eisen ins Feuer steckt. Bei uns herrscht die Ansicht vor, die französischen Truppen haben nur einen einzigen Feind zu fürchten, nämlich ihre eigene Regierung, sei es die handelnde oder die nur redende. Wenn beide nur so klug wären, und liessen sich von den Engländern nicht ins Bockhorn jagen: diesen ist jeder Versuch anderer Nationen, mit Ausnahme der Holländer, Kolonien zu erwerben oder zu vergrössern ein Dorn im Auge. Die Holländer lassen sie gewähren, weil die so wenig extensive Neigungen haben, und sich mehr auf patriarchalische Ausbeutung ihres Besitzstandes legen.“

Eine französische Correspondenz neuester Zeit.

Die „Frankfurter Zeitung“ hat von Paris das „*Original*“ eines von uns an die „Administration **du Journal** de la Compagnie Générale Transatlantique“ gerichteten Briefes erhalten, das dem durch seine neueste Ungezogenheit beim Empfange des Kaisers in der von ihm im Reichstage vertretenen Stadt Frankfurt wieder vielfach beredeten Eigentümer des Blattes, Herrn Sonnemann, infolge seiner intimen Beziehungen zur Pariser Presse zugewendet zu sein scheint. Ob der Einsender mit dem Hinweis auf den Besitz des „Originals“ einer in gewissen Kreisen nicht gerade seltenen Ableugnung der Autorschaft vorbeugen will, wissen wir nicht. Wir halten dies uns gegenüber indessen für um so überflüssiger, da wir demselben gern die weitere Mitteilung machen, dass wir noch drei weitere gleichlautende Briefe an drei andere Pariser Journale abgesandt haben; wir hielten die Thatsache indessen so lange keiner Veröffentlichung wert, bis der Einsender uns durch die, studentisch gesprochen, Retourkutsche und die Fr. Zt. durch Unkenntnis der eigentlichen Veranlassung uns gezwungen hat, aus der ganz natürlichen Reserve hervorzutreten.

Die Veranlassung war kurz folgende: Mit obigem *maritimen* Journal (mit der p. p. Gesellschaft hatte ich nie zu thun) wie mit drei weitern *nautischen* Journalen stand die „Hansa“ seit einigen Jahren in einem nur mühsam meinerseits aufrecht erhaltenen Tauschverhältnis. Da die Journale sich *mehr und mehr der Politik zuwandten* und für meine **rein sachlichen** Zwecke **immer weniger Raum** übrig liessen, so beschloss ich, ihnen sämtlich zu kündigen, bei dieser Gelegenheit aber, da ich offenes Visir liebe, keinen Zweifel über den **letzten** Beweggrund, die Ausschreitungen der Pariser Presse und Bevölkerung beim Empfange des Königs von Spanien, übrig zu lassen, statt einfach mit „Annahme verweigert“ mich zurückzuziehen. Dass die Franzosen freilich, wenn man ihnen einmal seine Meinung so unverblümt sagt, wie sie es tausendfältig uns gegenüber versucht haben, stets die Miene *gekränkter Unschuld* annehmen, wird uns nachgerade nicht mehr imponiren. Die Absagebriefe lauteten also:

Messieurs!

„C'est par les derniers évènements que la Presse de Paris et la France, et gouvernant et gouvernée, qui se montre dominée par elle, se sont placées si loin hors de l'enceinte de la société civilisée, que le „Hansa“ renonce à continuer ses relations avec elle.

Agrééz, Messieurs, l'assurance de notre vif mépris d'une crapule, l'imbecilité de laquelle n'est surmontée que par sa poltronnerie, pour ne pas dire lâcheté!

Bonn, le 2. Octobre 1883. W. v. Freeden,
Propriétaire du „Hansa“.

Da dem Einsender es beliebte, von diesem Briefe eine mehr als stümperhafte Uebersetzung beizufügen, so möge hier auch das deutsche Original nachfolgen:

P. P. „Durch die letzten Vorgänge haben sich die Pariser Presse und das von ihr beherrschte regierende wie regierte Frankreich soweit ausserhalb des Rahmens der guten Gesellschaft gestellt, dass die „Hansa“ darauf verzichtet, mit ihr weitern Verkehr zu unterhalten.

Genehmigen Sie die Versicherung unserer hellen Verachtung einer Bande, deren Kopflosigkeit nur von ihrer Lärmsucht, um nicht zu sagen Feigheit, übertroffen wird.“

Wir glauben nämlich noch immer, dass die betreffende Gesellschaft sich nur in ihrer wahren Natur gezeigt hat, und dass die in Kurs gesetzte **Legende** *einer Intrigue* zwischen den um die Herrschaft ringenden Parteien nichts weiter als eine **Mythe** ist, welche die *Schaam* über die Ereignisse verdecken soll. Die gerade jetzt wieder in Schwung gekommenen Hetzereien und Denunciationen gegen unsere Landsleute in Paris bestätigen die Richtigkeit unserer Ansicht.

Eins der adressirten Pariser Blätter bringt eine Darstellung der „Tempête“, welche in *Verschweigung und Entstellung der Wahrheit* das Menschenmögliche leistet. Am Schlusse werden wir im Ramsch einer Antwort

Digitized by Google

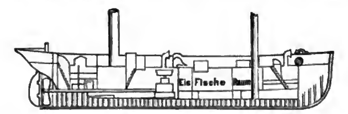
gewürdigt, welche wenn thatsächlich nicht anfechtbar zeigt, dass wir mit unserm Zornausbruch nicht allein gestanden haben. „Le „Credit Maritime" schreibt nämlich am Schlusse seines Berichts über die „Tempête" also:

„Depuit huit jours la presse française, nous compris reçoit des lettres de menaces et d'injures, qui ne nous-émenvent guère, mais qui sont un symptome de l'état des esprits en Allemagne et ailleurs. (en France s. v. p.)

„Pour l'amour de Dieu pas de platitudes! les reparations nous semblent depasser maintenant *l'offense* (also doch!) Qui nous dit après tout que ces sifflets n'ont pas été payés par M. de Bismarck (sehr gut!) On a bien cru dans le temps qu'il avait fait la Commune (noch besser!) Arrêtons-nous sur la pente et ne devenons pas des niais." (Na, na!)

Vielleicht übernimmt der Einsender die Verdeutschung auch dieser Stellen; wir glauben die Geduld unserer Leser schon über die Gebühr mit dieser Episode im Vorspiel zu ernstern Dingen in Anspruch genommen zu haben.

Unser Standpunkt in dieser Hinsicht ist folgender: Wir fürchten Euch Franzosen nicht, noch weniger achten wir Euch und Eure Gesinnungsgenossen in Deutschland, am allerwenigsten gern sehen wir, dass Ihr Euch aufspielt. Wollt Ihr einen guten Rat annehmen, so seid ruhig und vernünftig.



Dampfer zur Fischerei mit dem Schleppnetz.

In diesem Sommer wurde in gewissen Kreisen auf Nordernei eifrig über die Frage diskutirt, Fischerfahrzeuge mit einer Dampfmaschine auszurüsten, um Schleppnetzfischerei zu betreiben. Da die Zahl der Badegäste auf 11—12000 gestiegen ist, so ist die Nachfrage nach frischen Fischen eine so starke geworden, dass eine grosse innere Berechtigung des Projects anzuerkennen ist. Man wollte dann mit drei Netzen zugleich fischen und so einen weit grösseren Streifen des Meeresbodens absuchen, als unter Segel möglich ist. Leider ist es bei den Vorbesprechungen geblieben; doch hören wir dass auf Lange's Werft in Vegesack ein *Dampfer mit Turbine* jetzt in Angriff genommen ist.

In England ist der Plan bereits zur Ausführung reif geworden. Ingenieur Redway von Milford Haven hat eine Gesellschaft zustande gebracht, welche mit sechs nach seinen Rissen anzufertigenden Schraubern die ersten praktischen Versuche machen will. Die Hauptdimensionen dieser Fahrzeuge (siehe Querschnitt) sind laut eigener Mitteilung folgende: Länge 87′ 6″, Breite 20′, Tiefe 12′ 4″, Tiefe des Raums 10′ 8′, Tiefgang beladen 10′ 6″, geringste Auswässerung 2′ 9″. Grösse 90 Tons gr. Reg., netto 50 Tons, oder nach Builders measurement 155 T. Gewicht des Rumpfes 62 T., der Maschinen 20 T., der Takelung 15 T., Kohlen 20 T., Wasser 10 T. Schwergutladungsfähigkeit 48 T., zusammen Tauchung für 175 T. Länge das Vorderschiffs 48′, des Hinterschiffs 40.5′, Mittschiffsquerschnitt 118′ Qudr., Segelfläche 2238′ Qu. Die Maschinen von 120 I. P. K. sind umgekehrte Compounder, die Cylinder haben 12″ und 24″ Durchmesser und 24″ Hub; die Kessel sind von Stahl; der Schornstein dient zugleich als Besahnmast und führt als solcher einen Beilieger. Der Vormast führt Gross- und Topsegel nebst Fock. Bugspriet ist nicht vorhanden.

Sir Edward Sabine.

In den letzten Tagen des Juni dieses Jahres starb zu London hochbetagt Sir Edward Sabine, ein Mann, der so zu sagen sein ganzes Leben der Erforschung des terrestrischen Magnetismus und damit dem Studium eines specifisch nautischen Gegenstandes gewidmet hat. Aus ursprünglich italienischer Familie, deren Verzweigung zur Normandie sich verfolgen lässt, herstammend, wurde er am 14. Octb. 1788 zu Dublin geboren, und hat also das hohe Alter von 95 Jahren erreicht; seine literarische Thätigkeit hat er bis 1872, also bis zu seinem 84. Lebensjahre ununterbrochen fortgesetzt, dabei wacker unterstützt von seiner Frau, der Uebersetzerin von Humboldt's Kosmos, welche er nach mehr denn 50jähriger Ehe im Jahre 1879 verlor.

Schon in frühester Jugend verriet er seine ausgezeichnete Veranlagung und Arbeitskraft. In den Kriegsschulen von Marlow und Woolwich erzogen, erhielt er sein Lieutenantspatent mit 15 Jahren und wurde, 26 Jahre alt, Kapitain in der königlichen Flotte. Sein Lebensziel hatte er sich aber schon vorher gesteckt und ihm ist er bis an sein Ende treu geblieben. Die Erforschung des Erdmagnetismus hat ihn vom Anfang seines Seelebens her angelockt und schon im Jahre 1818 sehen wir ihn nach Beendigung der wüsten Napoleonischen Kriege als Mitglied der Königlichen Gesellschaft und Königlicher Astronom unter Sir John Ross zur Erforschung der Nordwest-Durchfahrt ausziehen und seine wertvollen Beobachtungen während dieser Reise in den Philosophical Transactions niederlegen, denen sich später zahlreiche Beiträge in einer ganzen Reihe wissenschaftlicher Zeitschriften des In- und Auslandes (z. B. auch den Abhandlungen der Linné-Gesellschaft über die „grönländische Vogelwelt") anschlossen. Im nächsten Jahr war Sabine der Begleiter von Sir Edward Parry auf dessen erster spitzbergischen Expedition, wo er zum ersten Male den Einfluss des Eisens im Schiff auf die Magnetnadel und die Quelle überhaupt der Störungen des Magnetismus untersuchte. Zwei Jahre später machte er einen langen Abstecher von England an Bord S. M. S. „Pheasant" und stellte auf verschiedenen Küstenplätzen Afrikas und Amerikas Pendelbeobachtungen zur Ermittelung der wahren Gestalt der Erde an, die er in späteren Jahren in arktischen und antarktischen Gegenden wiederholte. Auch die Tiefseetemperaturen unterzog er zuerst einer eingehenden Untersuchung und veröffentlichte darüber 1823 eine Abhandlung aus dem karaibischen Meere, während er zugleich Höhenbeobachtungen vermittelst des Barometers kultivirte und die Meeresströmungen zwischen Sierra Leone und Bahia und Newyork schilderte. Auf der Reise von Bahia nach Newyork durchfuhr der „Pheasant" den Amazonenstrom, 300 Meilen von der Küste! In demselben Jahr 1823 schiffte er sich, kaum mit dem „Pheasant" zurückgekehrt, wieder auf dem „Griper" ein, um in Norwegen, Grönland, Pendulum Island und Spitzbergen seine magnetischen und Pendel-Beobachtungen fortzusetzen, barometrische Höhenmessungen mit trigonometrischen zu vergleichen, die Ausdehnung des Golfstroms in arktische Breiten zu prüfen, das Maass der Depression des Barometerstandes über den vom Golfstrom durchzogenen Meeresstrecken festzustellen, und damit den ersten Grundstein zu der Entwickelung der neueren Meteorologie zu legen. Seine magnetischen Beobachtungen während dieser Reise veröffentlichte er 1826 in Poggendorff's Annalen. 1827 bestimmte er aus direkten Beobachtungen den Unterschied der Pendellänge zu London und Paris, sowie das Verhältnis der erdmagnetischen Kräfte an diesen beiden Plätzen, ferner diskutirte er Hanstein's magnetische Beobachtungen in Sibirien und berechnete die genaue Länge des Sekundenpendels für Greenwich.

Im Beginn der dreissiger Jahre bestimmte er die Intensität des Erdmagnetismus in Irland und Schottland und nun begann der gegenseitig befruchtende Einfluss der deutschen Gelehrten v. Humboldt, Gauss und Weber seine magnetischen Beobachtungen immer systematischer zu gestalten, und ihn zu einem eifrigen Mitarbeiter an den gleichzeitigen Beobachtungen des Erdmagnetismus zu machen, welche von Berlin und Göttingen aus bald zu einem die ganze Erde umfassenden Netz von Stationen sich ausbreiten sollten, auf Grund welcher Beobachtungen Gauss 1838 seine Theorie des Erdmagnetismus als ersten

Digitized by Google

fundamentalen Beitrag zu dieser Lehre veröffentlichte, aus welcher Sabine in demselben Jahre die Karte der Isoklinen und Isodynamen der britischen Inseln seinen Landsleuten vorführte. Bald folgten die Karten gleicher Inklination und Intensität für den Atlantischen Ocean und der Linien gleicher magnetischer Intensität zwischen dem Kap Horn und dem Kap der guten Hoffnung. Durch diese und andere Arbeiten Sabine's wurde Kapt. James Ross zu der Expedition nach den antarktischen Gegenden mit den berühmt gewordenen Schiffen „Erebus“ und „Terror“ veranlasst, welche Sabine aber nicht mitmachte. Auf dieser Reise wurden die magnetischen Stationen zu St. Helena, in Kapstadt und auf Vandiemensland gegründet, welche alle nebst den übrigen magnetischen Stationen des britischen Weltreichs Sabine ihre Beobachtungen einzusenden hatten. Bis 1846 schilderte er in verschiedenen Abhandlungen die auf dieser Reise gewonnenen Erfahrungen auf Kergnelen-Insel, Vandiemensland, innerhalb des antarktischen Wendekreises, in Toronto und Bombay, und veröffentlichte später magnetische Karten von Nordamerika und von der südlichen Halbkugel zwischen 20° und 70° S. und 0° bis 125° O., sowie 1849 des Zustandes der Deklination im Atlantic zwischen 60° N u. 60° S für das Jahr 1840. In demselben Jahr 1849 begann seine Gattin die Uebersetzung von Humboldt's 1845 erschienenen ersten Teils des Kosmos, dessen letzter, vierter Band erst 1858 nachfolgte.

Einen neuen Aufschwung nahmen Sabine's eifrigst fortgesetzte Studien des Erdmagnetismus durch die Wahrnehmung des verdienten Dessauer Astronomen Schwabe, dass die Jahre starker Störungen des Erdmagnetismus anscheinend zusammen fielen mit den Perioden stärkster Entwickelung der Sonnenflecke. Schwabe's Mutmaassung wurde durch Sabine und unabhängig davon durch Rud. Wolf in Zürich und Gautier in Paris bestätigt und hat seitdem die weitere Erforschung des Zusammenhanges dieser Erscheinungen die wissenschaftliche Welt vielfach beschäftigt, ohne dass die Frage bis jetzt zu einem leidlichen Abschluss gelangt ist. Auch der Einfluss des Mondes auf den Erdmagnetismus wurde von Sabine untersucht, wie ein Vortrag vor einer Jahresversammlung der British Association zu Belfast 1853 beweist; er entschied sich für die Existenz einer zehnjährigen Periode der täglichen magnetischen Störungen durch die Sonne, leugnete aber gegenüber Kreil in Prag die Existenz einer ähnlichen Mondsperiode.

Von jetzt an sehen wir Sabine in häuslicher Arbeit, aber gleich unermüdlich beschäftigt, bald den Magnetismus der Erde zu Peking, bald zu Kew, bald über ganz England untersuchend. Im Jahr 1861 wurde er Brodie's Nachfolger als Präsident der Royal Society, deren langjähriger Sekretär er gewesen war, und blieb in dieser Ehrenstellung bis zum Jahre 1872, wo er nach verschiedenen Arbeiten über den Magnetismus der Polarregionen sich von diesem Amte und überhaupt der literarischen Thätigkeit zurückzog, ohne jedoch in seiner Aufmerksamkeit auf die ihn interessirenden wissenschaftlichen Vorgänge vorerst nachzulassen. So war er einer der Ersten, welcher gegenüber dem Schreiber dieser Zeilen auf sofort erstattete Meldung die Wichtigkeit der Hansa-Schollenfahrt im grönländischen Meere Winter 1869/70 und seinen Irrtum anerkannte, in den er 1823 mit Clavering bestärkt war, dass ostwärts von Grönland keine nennenswerte Strömung nach Süden versetze.

Sabine ist nunmehr im Alter von 95 Jahren aus dem Leben geschieden, nachdem die Mitwelt ihn für seine Arbeiten mit den höchsten wissenschaftlichen Ehren und Anerkennungen bedacht hatte. Die Seeleute aber aller Nationen sind und bleiben ihm zum höchsten Danke verpflichtet, da er wie Keiner zuvor die Erforschung der geheimsten Kräfte der Natur, die durch die Entwickelung des Schiffbaues in den Mittelpunkt ihres Interesses gestellt sind, sich zur Lebensaufgabe gemacht hat. —

Nach „Nature.“

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: **Seeunfälle** vom Monat August 1883 soweit solche bis zum 15. Septbr. 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

		Ladung															Klasse [1])				Alter (Jahre)				Rhederei			
I. Segelschiffe.	Insgesammt	Getreide	Reis	Salz	Zucker	Oelkuchen	Petroleum	Holz	Kohlen	Cement	Steine	Güter	Ballast	unbekannt	—	—	I.	II.	O.	unbekannt	1—10	11—15	16—20	21—	Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. gering. Schaden eingekom.	6	1											2	3			4		1	1								
b. m. schwer. Schaden eingekm. .	7		2				1	2						2			6		1									
c. an Grund gerat. od gestrd. u abgebr.	8				1			4				1	1	1			4		3	1								
d. gestrandt und nicht abgebr. .	1							1											1									
e. Collision.	6																											
f. Total-verlust [2])	8			1		1	1	1	1	1	1	1					7			1								
Summa . .	36																											
II. Dampfschiffe.																												
a. m. Schad. eingekom.	—																											
b. an Grund geraten . .	4																											
c. Collision	3																											
d. Total-verlust [3])	1								1								1				1				1			
Summa . .	8																											

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 21.
[2]) Tonnengehalt von 7 Schiffen 2616 Tons.
[3]) Tonnengehalt von 1 Schiff 669 Tons.

BERLIN, d. 15. Septbr. 1883.

Der Schiffbau am Clyde im Jahre 1882.

Auch im verflossenen Jahre haben die „Clyde-built“-Schiffe ihren alten Ruf bewahrt, trotz aller scharfen Konkurrenz von den Werften am Tyne, Wear, Humber, Tees etc., mit denen die 40 Clyde-Werften zu kämpfen haben. Zwei neue Werften sind hinzugekommen, die von Henry Murray & Co. zu Dumbarton und die von M'Arthur & Co. zu Paisley; die altbewährte Verfertigerin von Baggerschiffen aller Art, Wingate & Co., dagegen feiert noch immer.

Wenn auch es mit dem Schiffbau am Clyde bald auf- bald abwärts geht, so ist derselbe doch seit Jahr und Tag im Steigen begriffen; mit den 389 000 Tons neuer Schiffe in 1882 sind die Jahre 1881 um 57 000 To., 1880 um 93 000 To. und gar 1874 um 102 000 To. übertroffen, gar nicht zu reden von den fünf magern zwischenliegenden Jahren. Die Schiffe, welche diesen Rauminhalt hatten, wurden teils direkt am Clyde zu Wasser gelassen, teils in Stücken angefertigt, um später an Ort und Stelle, wo sie gebraucht wurden, zusammengesetzt zu werden. Sie zählten im Ganzen 295 Schiffe gegen 313 in 1881, 241 in 1880 und 191 in 1879, und waren wie die Rechnung zeigt durchschnittlich noch grösser als die des Erbauungsjahres der „Alaska“, Servia“ etc. d. h. von 1881.

Eine erfreuliche Wahrnehmung ist, dass unter den 295 Schiffen des Vorjahres eine so grosse Menge Segelschiffe von Eisen oder Stahl sich befinden, nämlich 44, gegen 24 in 1881. Der eben hervorgehobene grössere Tonnengehalt der Schiffe von 1882 rührt wesentlich von dem vermehrten Tonnengehalt der Segelschiffe her, welche 67 768 To. gegen 35 796 To. in 1881 erreichten, während ihre durchschnittliche Grösse von 1491.5 To. auf 1540 To. stieg. Das Fieber, welches die Eröffnung des Suez-Kanals im Bau von Dampfern hervorrief, scheint also überwunden zu sein: während 1876 die hohen Kohlenpreise eine kleine Reaction herbeiführten, fiel doch das Verhältnis der neugebauten Segler zu denen der neuen Dampfer in 1880 auf 1 : 13, während es sich in 1882 auf 1 : 6 wieder hob, und die vorhandenen Bestellungen eine noch günstigere Wendung für die Zukunft vorhersehen lassen.

Digitized by Google

Die Hauptfirma für *neue Segler* ist unstreitig Russel & Co. zu Port Glasgow, welche nicht weniger als 11 neue Schiffe bauten, das kleinste von 724 To., die meisten jedoch zwischen 1640 und 2233 To. Vier derselben gehörten einer Rhederei zu Glasgow, der „North Britain Shipping Company"; zwei der grössten der „Falls"-Linie zwischen Australien und S. Francisco, ebenfalls domicilirt in Glasgow; zwei andere, „City of Madras", 1653 To., und „City of Benares" 1654 To., gehörten der „City"-Linie der Herren George Smith & Sons zu Glasgow, deren Segelflotte vor 12 Jahren die grösste im Ver. Königreich war. Diese Firma feierte die Eröffnung des Suez-Kanals vor 12 Jahren mit der Gründung der Dampferlinie „City", liess 10 Jahre lang kein neues Segelschiff bauen, stiess dagegen allmälig 12 derselben ab; darum ist es ein um so bedeutsameres Zeichen, dass diese Firma jetzt wieder zwei und so grosse neue Schiffe hat bauen lassen. Eine andere Seglerfirma des Clyde, John Kerr & Co., hatte bis 1874 56 Schiffe für sich bauen lassen, 1881 liess sie ihr 57. Schiff und 1882 zwei weitere von John Reid & Co, zu Port Glasgow beide von Stahl bauen; das eine derselben, der „Pinmore" von 2658 To., dürfte das grösste jetzt existirende Segelschiff der Welt sein. Ueberhaupt wurden fast alle Segler des letzten Jahres für Clyde-Firmen gebaut, unter denen wir noch die „Shire", „Firth" und „Ports"-Linien nennen; nur 5 waren von Liverpool und je 1 von London und Bordeaux bestellt.

Wenden wir uns jetzt zu den *Dampfern*, und zwar zunächst zu den *Kriegsdampfern*, so finden wir, dass nach den Pausen in 1879 und 1881 jetzt doch wieder zwei neue Schiffe von der Admiralität, und zwar bei Robert Napier & Sons aufgegeben wurden. Es waren Kreuzer der Leander-Klasse, Zwillingschrauber von Stahl, jeder 3773 To. gross, mit Maschinen von 5000 I. P K., 1880 waren vier Kriegsschiffe von 14 809 To. bestellt gewesen.

An *Raddampfern* sind 1882 im Ganzen 18 von 11 854 To. fertig gestellt gegen 11 von 3109 To. in 1881, 16 von 7368 To. in 1880 und 18 von 6730 To. in 1879. Der grösste der neuen Raddampfer war der „Kiang Yu" von 3200 To. und 800 I. P K. der China Merchant Comp. zu Shanghai gehörig und für den Flussdienst dort bestimmt. Ein anderer ebenfalls von Stahl gebauter Dampfer von 2364 To. und 600 I. P K. war für die Hongkong-Macao Dampfschiff-Ges. bestimmt. Für die Isle of Man Steam Packet Comp. wurde ein neuer, der zehnte, Dampfer von 1420 To. und 600 P K. für den Dienst an der schottischen Westküste gebaut; ausserdem sind unter obiger Zahl einige Kanaldampfer einbegriffen.

Gehen wir endlich zu den Schraubendampfern über. Dass der Rest der neu gebauten 389 000 T. sich sehr ungleich unter die einzelnen Clydefirmen verteilt, lässt sich unschwer annehmen. Die leitende Firma war wieder John Elder & Co. mit 14 Dampfern von 31 686 To., durchschnittlich also von 2263 To. Die grössten Dampfer waren die „*Werra*" und „*Fulda*", (die „Fulda" lief auf der ersten Probefahrt durch die gemessene Meile mit 17.56 Knoten, und auf der zweiten, 6 Stunden langen durch See gegen den Strom mit 17.803 Knoten Fortgang) des *Nordd. Lloyd zu Bremen* und der „Stirling Castle", deren Leistungen wir schon früher hervorgehoben haben. Ueberhaupt freilich wurden am Clyde letztes Jahr viele *grosse* Schiffe gebaut, 6 Dampfer zwischen 5—7500 To., 6 weitere von 4—5000 To. und 10 von 3—4000 To., daher der hohe Durchschnitt. John Elder & Co. folgen unmittelbar William Denny & Gebrüder, Dumbarton, mit 15 Dampfern von 22 634 To., darunter der grösste der „Ghoorka" von 4104 To., die kleinsten 4 von 601 bis 33 To. herunter. Als Merkwürdigkeit verdient hervorgehoben zu werden, dass Denny & Gebr. allein 7 Schiffe für die Neuseeland Gesellschaft Union bauten. Dann folgen A. Stephen & Sons mit 13 Schiffen und 21 000 To., darunter 4 Dampfer für die Clan-Linie von 2434—2510 To. James & George Thomson bauten die grossen Dampfer „Pavonia" und „Aurania" für die Cunard-Linie und die 5000 To. grosse „*Hammonia*" für die *Hamburg-Amer. Packetfahrt-Actien-Ges. zu Hamburg*.

Da wir in früheren Schilderungen der Thätigkeit der übrigen Firmen bereits Erwähnung gethan haben, so mögen sie hier mit Stillschweigen übergangen werden. Charakteristisch bleibt aber der grosse Aufschwung, den die Rhederei in Glasgow selber allmälig nimmt. Während bei den Neubauten von 1880 Glasgow schon mit 77 Schiffen beteiligt war, stieg die Zahl der neu für Glasgow registrirten Schiffe 1881 auf 87 und 1882 gar auf 120; doch mögen darunter einige Schiffe sein, die allerdings in Glasgow registrirt wurden, ohne dass die Rheder dort wohnen. Für die 3 Jahre 1880—82 waren Registerhäfen Liverpool für 13, 24 und 29 Schiffe, London für 20, 26 und 30 Schiffe, ferner in Australien 8, 23 und 18 Sch.; Ostindien und China 4, 44 und 10 Sch., Frankreich 16, 22 und 10 Sch., Holland 1. 4 und 7 Sch., Spanien 8, 5 und 6 Sch. und *Deutschland leider auch noch* für 2, 7 und 4 Schiffe, obgleich deutsches Eisen, deutscher Stahl bedeutend besser sind als das englische Material.

(Schluss folgt)

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XVII.

Rasche Reise von Helsingör und Kanal nach Allas-Strasse und Hongkong.

Bericht von Schiffskapitän *J. H. Bannau*, Führer der deutschen Bark „Papa" (*F. Stülcken Wwe.* Rheder). Mitgeteilt durch *A. Schück*, Seeschiffer.

„Papa" wurde in Kronstadt während des Octobers 1882 hauptsächlich mit Roggenmehl in grossen Mattensäcken, sog. Kulen, ausserdem mit einer geringen Menge Stückgut beladen; als Bodengarnirung, um das Schiff genügend steif und achterlastig zu erhalten, dienten 50 Tons Steinballast. Die eigentümliche Form der Mehlkulen macht es unmöglich, sie dicht und fest zu stauen, dadurch verliert man viel Platz, die Ladung liegt nicht genügend fest und kann bei anhaltenden starken und ruckweisen Bewegungen des Schiffes übergehen.

Sonntag 22. Octbr. wurde der letzte Teil der Ladung ins Schiff genommen; am 23. ausklarirt, am 24. Morg. war „Papa" segelfertig; Ausbleiben der letzten Zollvisite und der Brandwache verzögerten unsere Abfahrt an jenem Morgen längere Zeit; — als diese Formalitäten endlich überstanden waren, verholte das Panzerschiff „Peter der Grosse", geriet in der Hafeneinfahrt an den Grund und versperrte sie; bis 3 Uhr Nachm. gelang es 2 Schleppdampfschiffen den eisernen Koloss soweit zu entfernen, dass unser Schiff eben durchpassiren und von einem Dampfschiff bugsirt den Hafen von Kronstadt verlassen konnte. Die Newa war an beiden Ufern mit Eis belegt, das Fahrwasser jedoch frei. Abends 5 U. in der Nähe von Kronstadt Fsch. verliessen uns Lotse und Schleppdampfschiff; bei m u. f segelten wir mit Wind Ol. 3 in den Finnland-Golf ein; 8 U. Ab. 3 Sm. von Styrsudd-F. Gegen Mitternacht wurde der Wind SO 4, s u. r, sehr unsichtig. 1 U. Mgs. passirten 1 Sm. Sl. von Sommar-F., 2¼ U. dicht Sl. von Nervo-F., Wind SSO 4; steuerten WSW um ca. 3 Sm. Sl. von Hochland zu passiren. Mgs. 6 U. erblickten plötzlich durch den Schneefall das Land, legten das Ruder sofort in Lee, „Papa" drehte durch, als wir mit dem Hinterende dem Lande zugekehrt lagen, sah ich, dass wir ihm sehr nahe waren, aber bevor wir unsere Segel gehörig gestellt hatten, war das Land schon wieder durch Schneefall unsichtbar. — Auf der nur 20 Sm. betragenden Strecke von Nervo bis Hochland hatte uns Strömung in 3¼ Std. 7—8 Sm. Nl. gesetzt! Bis 9 U. Mgs. kreuzten, um Sl. von Hochland zu passiren, bis zu dieser Zeit hatten s u. r aufgehört, man konnte weiter sehen, Wind war S 4 geworden, segelten beim Winde. 10 U. 45 Mgs. bei Rothskar-Lt. 3 Sm. ab, 3 U. Abs. bei Eckholm-Lt. 6 Sm. ab, 5 U. Kockskar-Lt. 3 Sm., 5 U. 45 passirten ¼ Sm. Nl. von Revalstone-Fsch. Nachm. war der Wind zunehmend zurück nach SO geändert, gegen Abend Windstk. 7, r. Abends 10 U. wurde das Wetter trocken und sichtig, Wind schralte bis S 8 mit kurzem krabben Seegang von SW. 4 U. Mg. Hangö-F. NzO 14 Sm., halsten SOwärts. Vormittags dd, Wind allmählich abnehmend, Mitt. wendeten; Nchm. Wind SO 4, ff, segelten nach WSW, Abends verzog sich der Nebel, 7 U. Takon-F. S½O 14 Sm., 8 U. Dagerort hohes F. SSW; der Wind drehte allmählich östlicher, so dass wir beim Winde dicht um Dagerort segeln konnten. Octbr. 27, Mgs. 4 U. Dagerort rotes F. NO 10 Sm. ab; wir waren rasch und glücklich aus dem Finnland-Golf gekommen und segelten in die Ostsee ein.

Der Finnland-Golf ist im Herbst das schwierigste der mir bekannten Fahrwasser; in ihm liegt eine Unzahl kleiner Inseln, Felsen, Riffe, Bänke verstreut, und das Wetter ist durch m, f,

Digitized by Google

r oder s fortwährend unsichtig; wegen des unebenen Grundes gewährt das Lot keinen Anhalt, zum Ankern ist die Wassertiefe zu gross und der Grund zu schlecht. Der grösste Uebelstand ist die Unzuverlässigkeit des Kompasses, welcher an vielen Stellen durch magnetisches Gestein enthaltende, oder aus ihm bestehende Felsen abgelenkt wird; Leuchtfeuer, Baaken und Bojen sind in reichlichem Maasse vorhanden, aber was nützen sie, wenn man sie nicht sehen und sich dabei nicht auf die Peilungen und gesteuerten Kurse verlassen kann.

Mgs. 27. Oct. Windstille, gegen 8 U. Wind Wl. 4, schönes Wetter, ruhige See; segelten beim Winde in Sicht der russischen Küste Swärts; Mittags Filssand-Lt. 12 Sm., 6 U. Abs. sahen Lyserort-F., 8 U. wendeten L.-F. in Sicht. Während der Nacht und am nächsten Tage Wind Wl. u. SWl. 2—0, Wetter klar und schön. Abs. 28. wurde der Wind Sl. drehte bald Owärts, Windstärke nahm bis 8 zu, r; segelten mit voller Fahrt nach SW. Vorm. 29. änderte der Wind abnehmend durch S nach W. Mitt. wurde es hell, 1 U. sahen Oeland Südspitze, 2½ U. wendeten, kreuzten in Sicht von Oeland, Nachts v. Utklipper-F. Nach Mitternacht Wind WzS 9; fuhren beim Winde und den Wind an St.-B. nach S, bis wir 30. Mg. 8 U. in Sicht von Scholpin-Lt. (an der preussischen Küste) wendeten; Wind SSW 6, r. Abs. 6 U. sahen die Feuer auf dem Südende von Bornholm 5 Sm. ab, es wurde heller und Wind NW abnehmend; während der Nacht und am nächsten Tage kreuzten durch die Passage zwischen Bornholm und Adlergrund mit Wind NW 4, schön; Nachm. Wind 0; Abs. Wind Wl. der bald Swärts änderte und auffrischte, steuerten Kurs nach dem Sund. Nov. 2 Mgs. 4½ U. sahen Stevens Klint-F., 5 U. Falsterbo-Fsch., minderten Segel und Fahrt, um das Tageslicht abzuwarten; 6 U. Drogden-Fsch. in Sicht, 7 U. erhielten dort einen Lotsen, Wind S 7, r, segelten durch die Drogden, 9 U. Mgs. ankerten auf Kopenhagen Aussenrhede.

Auf Kopenhagen Rhede überstanden eine längere Sturmperiode; in der Nacht 5.—6. Nov. artete der WNW-Sturm zu einem Orkan aus und wehte noch am 6. Novbr. während des ganzen Tages mit Stärke 10. „Papa" blieb, mit beiden Ankern aus, fest liegen, zuweilen aber sehr schief; mehrere Schiffe waren getrieben, einige an Grund geraten, mehrere zusammengestossen; auch in Ostsee und Kattegat führte der Sturm vielen Schaden herbei. Gottlob dass wir auf gutgeschützter Rhede lagen. In den nächstfolgenden Tagen kamen die Havaristen, Segel- und Dampfschiffe, von S und N in Kopenhagen an; die Rhede wurde dicht mit Schiffen bedeckt, so dass wir, als am Morgen des 8. Nov. der Wind Ol. war, von unserem Ankerplatz nicht ohne Gefahr des Zusammenstossens unter Segel kommen konnten; ich musste ein Dampfschiff zur Hülfe annehmen; seine Taxe war 10 Oere für die Reg.-To. des Schiffes.

Sobald wir von den ankernden Schiffen frei waren und Segel gesetzt hatten, verliess uns das Dampfschiff, wir segelten im Sund Nwärts; kaum waren wir bei Hven-I. als der Wind durch S nach W änderte und bis 7 zunahm, deshalb ankerten bald nach Mittag innerhalb Helsingör in Humlebek-Bucht. Der sehr niedrige Barometerstand und sonstige Witterungsanzeichen liessen schweres Wetter erwarten; am 9. Nov. Wind SW 6, r. 10. Nov. Mgs. Wind SSO 3, über Schweden hell und klar, über Seeland dunkel und r; Barometerstand sehr niedrig, fing aber an zuzunehmen, ich erwartete Ol. Sturm, nahm daher eilig Anker auf und setzte Segel; 10 U. passirten Helsingör, 12 U. Mittags Kullen-Pünte, segelten Nwärts ins Kattegat ein, Wind SO 6, p.

In dem nördlichen Eingange des Sundes zählten an der schwedischen Küste 7 gestrandete Schiffe.

Mit allmälich bis Stärke 8 zunehmendem Wind von SO, später von O und durchschnittlicher Geschwindigkeit von 10 Sm. in der Stunde segelten dicht an der schwedischen Küste entlang; beständiger r aber sichtiges Wetter; Abs. 3 U. Morup Tänge-Lt. 10 Sm., 4 U. Warberg-Lt. 4 Sm., 6 U. Niedingen-F. 3 Sm., 8 U. Winga-F. 5 Sm., steuerten von hier NW schräg über das Kattegat, 10 U. sahen Skagen-F., bald darauf das rote Drehfeuer des Feuerschiffes; 11 U. Abs. Skagen-F. S 3 Sm., steuerten W ins Skagerrack.

Nov. 11, Mgs. 1 U. 15 Min. bei Hirtshals-F. 8 Sm. ab, Wind ONO 9 und zunehmend, r, Seegang auch zunehmend; 4 U. Fock fest, lenzten platt vor dem Winde, beide Untermarssegel gesetzt. Als wir im Laufe des Vormittags von dem tiefen Wasser des Skagerrack auf die jütische Bank segelten, wurde der Seegang sehr hoch, brandungsähnlich und Besorgnis erregend sich brechend; indem wir das Schiff recht vor dem Seegange nach SWzW hielten, bekamen wir keine Sturzseen an Bord; gegen Abend (q h s).

Während der Nacht und am nächsten Tage segelten mit Wind NO 5 und gutem Wetter durch die Nordsee. 12 Mittags 54° 36′ N 4° 50′ O G. n. Beob., richtete Kurs nach Terschelling-Fsch., um dort guten Abfahrtsort nach dem Kanal zu erhalten. Nachmittags änderte Wind nach SO, obgleich dicht am Winde steuern liess und man Leuchtfeuer hätte sehr gut erkennen müssen, sahen wir doch weder Terschelling- noch Texel-F. Nov. 13 Mgs. 1 U. erblickten von der Bramsahling aus Kykduin-F., schätzten uns 26 Sm. ab; richtete jetzt Kurs auf Nord Hinder-Fsch. Vorm. wurde es sehr unsichtig und trübe, Wind O 5, steuerte denselben Kurs weiter und lotete jede ¼ Stunde; kurz vor 11 U. sahen N. Hinder-Fsch. recht voraus, passirte Nl. davon und richtete Kurs auf Godwin, 3 U. Nachm. passirten ca. 4 Sm. Sl. von East Godwin-Fsch., 4 U. bei S Foreland, 6 Sm. ab, Wind O 7; 6½ U. Dungeness 4 Sm. ab; gegen 9 U. sahen Beechey Head-F., segelten in Peilungen desselben, bis es gegen Mitternacht durch r unsichtbar wurde. Wind wurde NO zunehmend; trotzdem nur Fock, beide Untermarssegel und gerefftes Gr.-Obermarssegel führte, betrug die Geschwindigkeit des „Papa" in dem verhältnismässig ruhigen Wasser in der Nähe der englischen Küste beständig mehr als 10 Sm. in der Stunde. Nov. 14 Mgs. gegen 8 U. erkannten Portland durch den r, gegen Mittag klarte es ab, der Wind mässigte sich, Nachm. 1 U. sahen Start-Point voraus, 2½ U. passirte dicht bei Prawle-Point und signalisirte mit der Station. 7 U. Abs. erblickte Lizard-F. voraus; 9 U. Lizard-F. 4 Sm, ab, Wind NO 4 abnehmend, schön Wetter; Nachts in Sicht von Wolf Rock-F., Wind 0, b und klar.

4½ Tag von Helsingör bis Lizard! eine schöne Reise.

Nov. 15 Mgs 6½ U. sahen noch Wolf Rock-F. ca. 15 Sm. ab, gegen 7 U. kam Sl. Wind, gleichzeitig rr u. dd, lagen beim Winde mit Wind an B.-B. Wwärts, Windstärke zunehmend bis 6. Gegen Mittag wurde es im W hell und genau um 12 U. kam Wind plötzlich von W, wendete Swärts; Nachm. q; 6 U. Abs. qq in ihr Wind NNW rasch bis 9 mit qqq zunehmend, auch Seegang nahm zu; 12 U. Wind NWzN 9, qqq, steuerten SW, das quer zur See liegende Schiff holte stark nach B.-B. über. 16. Nov. Mgs. 2 U. brach eine Welle mit grosser Kraft über das Hinterschiff, zerbrach Oberreling und Oberschanzkleid, Thüren und Klappen des Ruderhauses, auch das Kompasshaus; Treppen und eine Kompasslampe spülte sie über Bord. Nachdem wir das Ruderhaus vorläufig durch ein Segel dicht gemacht, liess Vormarssegel festmachen, legte das Schiff unter Grossuntermarssegel und Sturmstagsegeln an den Wind; Wind an St.-B. Während des 16. Nov. wehte NWzN 10 und veranlasste ausserordentlich hohen Seegang; der ranke „Papa" lag sehr schief, jede hohe Welle legte seine Leereling unter Wasser; die Leeseite des Decks war beständig mit Wasser gefüllt, einige Bretter des Schanzkleides wurden fortgerissen; das Schiff erhielt starke Schlagseite nach B.-B. Abs. nach 8 U. wurde Wind nördlicher 9, setzte Vor-Untermarssegel bei, da der Seegang bis Mitternacht etwas ruhiger geworden und Wind N war, setzte Fock und steuerte Kurs SWzW.

Das stürmische Wetter hielt, begleitet von trüber, dicker Luft noch einige Tage an; Wind änderte wieder nach NW zurück; unter diesen Umständen und weil das Schiff so schief lag, kamen nur mässig nach SW. Nov. 20 besserte sich das Wetter und wurde heller, Wind drehte nördlicher. Mittags 39° 22′ N, 13° 50′ W G. n. Beob.; durch Umstauen von Proviant und Wasserfässern minderten die Schlagseite vorläufig etwas. Nov. 21 änderte Wind nach NO und wehte längere Zeit mit Stärke 4—5 aus dieser Richtung; platt vor dem Winde, mit allen Leesegeln fahrend, betrug die Distanz in 24 Stunden nur 150—190 Sm., die sehr hohe Nl. Dünung legte sich noch nicht, nach ihr zu schliessen wehte vor dem Kanal noch starker Wind; trotz NOl. Wind und hohem Barometerstand, blieb der Himmel dicht bedeckt, kein Gestirn kam zum Vorschein. Nov. 25 wurde Wind Ol. 2, p; Mittags SOl., Nachm. Wind 0; Abends Wind wieder NOl., nahm allmälich zu, gleichzeitig klarte der Himmel auf, — dem Anscheine nach hatten wir den NO-Passat erreicht.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Die Rauchschäden in London müssen eine bedenkliche Höhe erreicht haben, wenn man bedenkt, dass der Rauch allein an dem Parlamentsgebäude eine jährliche Ausbesserung im Betrage von £ 2500 = 50000 Mark notwendig macht. In einer neulich abgehaltenen Jahresversammlung des „Vereins für Rauchvertilgung" wurde der Rauch als der grösste Fluch Londons und anderer Grossstädte bezeichnet, und allein für Einrichtung einer Anstalt, wo alle Vorschläge und Apparate zur Rauchverminderung oder Rauchvertilgung gesammelt und geprüft werden sollten, wurden von einzelnen Mitgliedern Summen von £ 500, £ 100 u. s. w. gezeichnet. Die Wissenschaft und die Praxis wurden vereint zur Bekämpfung dieses grössten Feindes grossstädtischen Lebens aufgeboten.

Geschichte eines Koffers. Im Frühjahr schiffte sich von Antwerpen, Red Star Linie, Schiff „Pentland", ein junger Mann nach Newyork ein, der nach vollendetem Studium der alten Sprachen etc. eine Stelle an einem amerikanischen College einnehmen sollte. Sein Koffer, der seine neue Equipirung sowie seine Bücher und Hefte, also die äussere und innere Rüstung enthielt, wurde ab Antwerpen Bahnhof von der Dampferlinie gegen Versicherung übernommen, fehlte aber bei der Ausschiffung in Newyork und konnte trotz aller Bemühungen nicht aufgefunden werden. Die nächste Folge war der Verlust der Lehrstelle für den „mittellosen" jungen Mann. Reklamationen auf Ersatz wurden dilatando behandelt. Den ganzen Sommer wurden die Ansprüche, die erst auf vollen Ersatz, dann auf die im Ver-

Digitized by Google

schiffungsvertrage angelobten 160 *M* oder Francs gerichtet waren, zwischen dem Comptoir in Antwerpen und der Agentur in Newyork hin- und hergeschoben, ohne dass dem Betreffenden mehr als faule Ausflüchte, Aerger und Verdruss wurden. Man hoffte jawohl, ihn schliesslich mürbe zu machen oder verduften zu sehen. Letzteres geschah bloss deshalb nicht, weil freundschaftliche Vermittelung dem sonst anstelligen jungen Manne eine Beschäftigung in einer Lebensversicherung verschaffte. Und was geschieht endlich jetzt nach 4—5 Monaten Versäumnis? der Koffer wird im Schuppen der Red Star Linie in Newyork wieder aufgefunden, mitten zwischen Auswanderergepäck. Von Entschädigung für die Versäumnis ist natürlich jetzt noch weniger die Rede, als früher vom Ersatz für den Verlust.

So geschehen im Jahre 1888 auf dem Eigentum der Red Star Linie in Antwerpen, und hiemit zur Nachachtung für Liebhaber dieser Linie und solche die es werden möchten, erzählt.

Eine Zollkuriosität ersten Ranges ist doch der *Einfuhrzoll auf wissenschaftliche Zeitschriften*, der in den *Vereinigten Staaten* von *Nordamerika* unnachsichtlich erhoben wird. Freilich ist dessen Aufhebung im vorigen Congresse beantragt worden, wie bereits in meheren frühern Sessionen; aber ein Congress nach dem andern vertagt sich, ohne dass dieser so unwürdigen als unklugen Steuer das Garaus gemacht wird. Man denke sich nur wie widerwärtig es für einen Gelehrten sein muss, wenn er jedes aus Europa für ihn anlangende Journal von dem Steuerbureau abholen lassen muss, und dabei Gefahr läuft, Tagelang auf Ausfertigung seiner Nummer warten zu müssen. In der freien und Hansestadt Hamburg muss man freilich noch heute seinen Einfuhrzoll von wissenschaftlichen Instrumenten, wie von jedem andern eingehenden Collo bezahlen, aber bis zur Besteuerung von Zeitschriften hat sich der dortige „Freihandel" nicht erhoben, das blieb dem Schutzzollsystem Amerikas vorbehalten. Man sieht aber, wie nahe sich beide Systeme in der Wirklichkeit mitunter berühren.

Eine grossartige, aber auch kostspielige Neuerung ist für die **Werft von Wilhelmshafen** geplant: Pläne sind bereits hiefür ausgearbeitet worden. Es betrifft nämlich, so berichtet man der Old. Ztg., eine Anlage, nach welcher mittels Elektricität die im Hafendienst hauptsächlich zur Geltung kommenden Hülfsmaschinen, als Gangspills, Winden und Krahne, in Betrieb gesetzt werden sollen. In gleicher Weise soll ferner das Oeffnen und Schliessen der Schleusenthore bewerkstelligt werden, wie auch gleichzeitig mit dieser Anlage eine elektrische Beleuchtung der Docks und der Hafeneinfahrten verbunden sein soll. Die Werft selbst bleibt vorläufig von einer elektrischen Beleuchtung noch ausgeschlossen, da selbige mit der hiesigen Gasanstalt auf 20 Jahre einen, eine solche Einrichtung verhindernden Kontrakt abgeschlossen hat. Die Ausführung der elektrischen Anlage soll der in diesem Fache sehr bewanderten Firma Siemens & Halske in Berlin, welche auch schon Entwürfe eingereicht hat, übertragen werden, wohingegen die maschinellen Einrichtungen die Werft ausführen wird.

Elevatoren und Silospeicher für Getreide am Rhein. Ein Silospeicher für Handelszwecke zur Lagerung von Getreide mit allen modernen Einrichtungen für Umladung und Reinigung desselben wird gegenwärtig von der Firma J. Zöller sel. Wwe. Nachfolger in Ruhrort auf dem fiskalischen Lande am Kaiserhafen daselbst erbaut; der Speicher erhält vorläufig Siloraum für etwa 2 000 Tons Getreide. Am Ufer des Hafens wird ein Schiffselevator gebaut für etwa 30 Tonnen Leistungsfähigkeit die Stunde, welcher mit automatischer Wage versehen ist. Ein Band transportirt von hier das Getreide zum rückwärts liegenden Silospeicher, in welchem zwei Elevatoren aufgestellt sind, um dasselbe direkt in Säcke oder in die Reinigungsmaschine oder auch in die Zelle durch Bandtransporte abzugeben. Unter den Silos liegen ebenfalls Bandtransporte zur Rücklieferung des gelagerten Getreides an die Elevatoren. Das Gebäude hat auf beiden Seiten Geleise und an seinen vier Ecken hochgelegene Sackbühnen mit automatischen Wagen, von wo die Säcke direkt in die Eisenbahnwagen hinabgleiten können. Man ist also im stande, gleichzeitig vier Eisenbahnwagen zu beladen. Für Reinigungsmaschinen ist ausreichend gesorgt; es werden im Gebäude auch Exhaustoren aufgestellt, die den Staub u. s. w. auffangen und der Staubkammer zuführen sollen. Auch erhält der Silospeicher an beiden Längsseiten noch Anbauten zur Lagerung von Sackgut.

Eine zeitgemässe **Warnung vor Weinfälschung** enthält der amtliche Bericht des *amerikanischen* Generalkonsuls in *Bordeaux* an die Regierung in Washington: „Die Verheerungen der Philloxera in den ausgebreiteten Weingärten von Bordeaux sind derart, dass die Zufuhr der Trauben zu den Pressen alljährlich in bedauernswerter Weise gesunken ist und noch sinkt. Doch ist dies ein schon bekanntes Factum; selbst die Mitteilung ist nicht mehr neu, dass die Hälfte des exportirten Weines aus Bordeaux nur aus Mischungen von ungarischen, spanischen und italienischen Weinen besteht. Dieselben werden in genügender Menge mit Wasser vermischt, mit chemischen Essenzen — da ja Bouquet erforderlich ist — wohlriechend gemacht und dann mit grossen Anpreisungen als „Sève de Médoc", als „Bouquet de Médocam", „Poudre Anglaise" etc. verkauft. Bisher ist es aber noch sehr Wenigen bekannt, dass die fürsorgliche französische Regierung, während sie den Verkauf verfälschter Weine in Frankreich verbietet und ihr Möglichstes thut, um denselben zu verhindern, gegen das Verfahren, durch welches die Verfälschung bewirkt wird, niemals einschreitet. Den französischen Zollbehörden sind zwar tüchtige analytische Chemiker beigegeben, welche alle nach Frankreich *eingehenden* Weine genau zu untersuchen haben, aber jede noch so giftige Mischung aus dem Lande *auszuführen* gestatten, — ja, welche die Ausfuhr seitens der Regierung sogar begünstigen, weil dieselbe froh ist, diese „Weine" ausser Land zu bringen, weil dieselben bisweilen mit höchst gefährlichen Säften versetzt sind. Der Bericht empfiehlt eben deshalb den amerikanischen Behörden, an jedem Zollamte Chemiker anzustellen, damit die Einfuhr solcher schädlichen gefälschten Weine verhindert werde."

Eine ganz ähnliche, auch auf Spirituosen auszudehnende Warnung dürfte der Konsul der Vereinigten Staaten in *Hamburg* gegen gewisse englische und deutsche Fabrikationsstellen südlicher Weine, sowie Cognacs, Rums etc. seiner Regierung übersenden, damit der Absatz dieser Gifte wenigstens beschränkt werde, so lange die Herstellung derselben nicht unter Strafe gestellt ist. Wie viele Seeleute fallen jährlich wohl diesem St. Pauli etc. Schund zum Opfer! Die Reichsregierung sollte aber sich das Beispiel der französischen Regierung zur Nachachtung dienen lassen, und jedes Fass Bordeaux-Wein genau untersuchen lassen, bevor es über die Zollgrenze zum Gebrauch zugelassen wird.

Der alte Kapitän Heim ist ein lebender Beweis dafür, dass das Fahren auf einem Rheindampfer nicht so angreift als auf einem Seeschiff. Am Enthüllungstage der Germania auf dem Niederwald feierte er sein sechszigjähriges Jubiläum als Rheinfahrer, sein sechsundvierzigjähriges als Kapitän, jetzt des Salondampfers „Kaiser Wilhelm", als welcher er sein Schiff bei der Parade vor dem Kaiser trotz seiner 83 Jahre selber kommandirte

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Für Schiffs-Kapitaine.

Ein 36-jähriger **Buchhändler** sucht Stellung als **Buchhalter** auf einem grossen **Dampf-** oder **Segelschiff**. Gefl. Offerte unter J. J. 6342 bef. Rud. Mosse, Berlin.

Franz Liszt Nummer gratis!

Gratis! Gratis!

„Neue Musik-Zeitung" Nr. 19 enthält unter Anderem die neueste Composition sowie Portrait und Biographie von F. Liszt

In allen Buch- u. Musikalien-Handlungen gratis zu haben. (Per Post franco gegen Einsendung von 10 Pfg. für Porto.)

P. J. Tonger's Verlag, Köln a/Rh.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler**, General-Director.

Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen. Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2ten Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Ver' ·ndlung in Bremen, Obernstrasse 44 und d· ·ruckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Ex· edition werden an den letztgenannten drei °tellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ.
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 8: für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **22.** HAMBURG, Sonntag, den 4. November 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Fragen des äusseren Staatsrechts des Deutschen Reiches. III.

(Schluss.)

Die Strandung.

Das junge Deutsche Reich hat sich seit 1874 beeilt, dem Beispiele älterer Seestaaten zu folgen, und Gesetze und Verordnungen zum Schutze gestrandeter oder in Seenot befindlicher Schiffe samt Gütern zu erlassen. Der Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 folgten eine Reihe Spezialbestimmungen. Die barbarische Zeit überliess das durch Sturm etc. verunglückte Schiff noch obendrein der Ausplünderung der Strandbewohner; heut sind wie bei anderen Nationen die deutschen Küsten in Strandbezirke mit Strandämtern und Strandvogteien eingeteilt, deren Besetzung den Einzelstaaten verblieben ist, während dem Reich nur die Oberaufsicht vorbehalten blieb, ohne besondere Behörden. Im Jahre 1880 gab es 79 preussische, 7 mecklenburgische, 5 oldenburgische, 3 bremische, 2 hamburgische und ein lübisches Strandamt. Diese Aemter können zur Hilfe in Seenot angerufen werden und müssen die Hilfe soweit möglich leisten, wobei sie wie die anderen Strandbehörden jeden Strandbewohner zur Hilfeleistung requiriren können, bei 150 Mark oder entsprechender Haft, sobald besondere Notfälle (gemeine Gefahr oder Not) vorliegen und keine erhebliche eigene Gefahr für die Requirirten vorhanden ist.

Zur Vertretung der vom Unfall Betroffenen können von den Strandämtern Sachverständige vorgeschlagen und von den Regierungen als ständige Vertreter ernannt werden. Die Wahl anderer Vertreter neben diesen ein für allemal Ernannten ist nicht ausgeschlossen.

Das Verfahren in Strandungssachen regelt das Gesetz. Wer ein Schiff in Not bemerkt, hat dies sofort der Gemeindebehörde oder direkt dem Strandvogt zu melden, der die Rettungs- und Bergungsmaassregeln trifft und dem nächsten Strand- und Zollamt Anzeige macht. Die Polizeibehörden vermitteln alsdann schleunig auf Requisition der Strandbehörden Mannschaften; ist das Schiff ein fremdes, so wird auch der betreffende Konsul avisirt.

Die Rettungs- und Bergungsmaassregeln haben zunächst nach dem Willen des Schiffers zu geschehen; ohne seine Erlaubnis darf nicht an das Schiff angelegt werden und bedarf es, ist das Schiff von der Mannschaft verlassen, zur Betretung des Fahrzeuges der Erlaubnis des Strandvogts, wovon nur die Mannschaften der Vereine zur Rettung Schiffbrüchiger ausgenommen sind. Uebergiebt der Schiffer dem Strandvogt zuerst die Bergung, nimmt sie aber später wieder selber in die Hand, so hat er Kaution für die erwachsenen Kosten bis zu ⅓ des Wertes der geborgenen Gegenstände zu stellen. Den Betrag stellt der Strandvogt oder Strandamts-Vorsteher fest. (Zorn: Das Staatsrecht des Deutschen Reiches II. Bd. S. 591.) Die ersten Schritte gelten der Rettung der gefährdeten Menschen, dann der Bergung der Güter; letzteres geschieht zunächst nach den Anordnungen des Schiffers, im Behinderungsfalle aber des Strandvogts, der die Schiffs- und Ladungspapiere an sich nimmt, mit Datum und Unterschrift versieht und sie dem Schiffer zurückgiebt, event. das Geborgene (bei Strafe des Verlustes des Berge- und Hilfslohns) in den nächsten Hafen oder Landungsplatz bringt, wo er der dortigen Polizeibehörde oder dem Strandvogte sofort Anzeige zu machen hat, der thunlichst bald ein Verzeichnis

Digitized by Google

der geborgenen Sachen anzufertigen hat. Die gleiche Anzeigepflicht gilt auch von Gütern, die während der Bergung *ans Land getrieben* werden; sie werden von dem Zollbeamten und Schiffer vor dem Strandamt inventarisirt und das Verzeichnis unterschrieben.

Die geborgenen Waren werden hierauf dem Schiffer bezw. dem nachweislich Berechtigten nach geschehener Verzollung sowie Zahlung oder Sicherstellung der Bergekosten und des Bergelohnes übergeben; sind Berechtigte nicht da, dem Strandamt zur Verwahrung zugestellt und das Aufgebot eingeleitet, verderbende Gegenstände dagegen vom Strandamt, event. unter Zuziehung des Berechtigten versteigert.

Sonst *strandtriftige Güter* oder Trümmer unbekannter Fahrzeuge oder herrenlose, verlassene Schiffe sind der Behörde zur Verfügung zu stellen.

Wenn versunkene Wracks, Anker etc. die Schiffahrt stören, so kann die Behörde die Fortschaffung besorgen, falls der Eigentümer nicht dazu bereit oder auffindbar ist. Aus dem Verkaufserlös sind die Arbeitskosten zu decken, der Rest verbleibt dem Eigentümer oder, wenn er mit Aufgebotsverfahren nicht zu finden ist, der Seemanns- oder Ortsarmenkasse. Güter gestrandeter, aus Seenot geborgener Schiffe verfallen, wenn der Berechtigte nicht zu ermitteln ist, dem Fiskus.

Unterlässt ein Berger die Anzeige an die Behörde, so verfallen die von ihm geborgenen Sachen (ohne Bergelohn) der Seemanns- oder Ortsarmenkasse. Meldet sich der Eigentümer von in Seenot geborgenen Gütern später, so muss der Berger alle in seinem Besitz befindlichen Güter herausgeben. Hatte er aber die Anzeige gemacht und die Behörde ihm dieselben überwiesen, so braucht er sie nur gegen Auszahlung des Bergelohnes herauszugeben.

Die *Berge- und Hilfskosten* bestehen in den Vergütungen der Gebühren der Strand- und Gemeindebehörde, der Boten und Beförderungsmittel, der vom Strandvogt requirirten Kähne und Geräte, ferner der Kosten des Aufgebotes, event. der Zölle, der Aufbewahrung und Versteigerung. Die Feststellung dieser Kosten hat unter Anhörung der Beteiligten das Strandamt, die Genehmigung der Rechnung die Aufsichtsbehörde auszuführen. Eine etwaige Berufung an das Gericht ist binnen 14 Tagen anzubringen. Die Bezahlung der Kosten übernimmt, wenn der Berechtigte (Verpflichtete) nicht zahlen kann und nicht auffindbar ist, der Staat, ja es kann nach der Strandungs-Ordnung (§ 10) die Zahlung durch den Staat vorschussweise erfolgen.

Schon der IX. Titel des Deutschen Handelsgesetzbuches hatte in § 742 ff. eine Reihe Bestimmungen über Bergung und Hülfsleistung in Seenot gegeben, aus denen wir herausheben, dass der Berge- und Hülfslohn ohne den übereinstimmenden Antrag der Parteien nicht auf eine Quote des Wertes der geborgenen oder geretteten Gegenstände festgesetzt werden darf. (Die Festsetzung nach *Quoten* des Wertes war ein Stück altes Strandrecht, das obige Verbot soll also event. einer ganz übermässigen Höhe des Berge- und Hülfslohnes vorbeugen). Der Bergelohn soll (Art. 748) den III. Teil des Wertes der geborgenen Gegenstände nicht übersteigen, er darf aber ausnahmsweise die Hälfte betragen bei ausserordentlichen Anstrengungen und Gefahren, wenn der gerettete Warenwert gering ist. Die Strafe der Uebertretung obiger Bergeregeln kann bis zu 150 Mark, bezw. Haft und Verlust des Bergelohnes ausgedehnt werden. *Fr.*

Die Panama-Kanalbauten.

• Die Vollendung des Panama-Kanals bedeutet das Ende der Segelschiffahrt; das ist ein oft gehörter Satz, welcher von einer weitverzweigten Ueberzeugung Zeugnis ablegt. Um so mehr mag es an der Zeit sein, von Zeit zu Zeit einen Blick auf den Fortschritt der Arbeiten zu werfen. Sie schreiten nicht in demselben Tempo fort, in welchem Lesseps, seinen Familien-Traditionen gemäss, diplomatische Triumphe über die Engländer und deren Regierung mit seinem Suez-Kanal erringt und feiert. Bis jetzt ist Alles noch Vorbereitung auf dem Isthmus und von einer eigentlichen Inangriffnahme der Aushebung des Kanals noch wenig zu vermelden: — es werden Dörfer gebaut, Arbeitsstationen errichtet, Eisenbahnen angelegt u. s. w. Seit 1881 waren die Ingenieure der Gesellschaft am Platze, als weder die Richtung des Kanals festgestellt, noch irgend ein Teil desselben von dem Urwald geklärt war; wer ankam, musste sich erst seine Wohnstätte einrichten, Docks und Lagerhäuser, Werkstätten und Hospitäler bauen helfen, bevor er an das eigentliche Vorhaben denken durfte. Dann musste die Kanallinie endgültig festgestellt und in einer Breite von 100 Metern abgeräumt werden, und über diesen Arbeiten ist fast die ganze Zeit seit Ankunft der Ingenieure verflossen, da Transporte und Arbeiter ganz unerwartet viel Mühe und Zeitaufwand kosteten. Die Letzteren sind grossenteils vermittelst hoher Löhne von 1.20 bis 2 Doll. pr. Tag von Jamaica, dann auch von Martinique und Columbia geworben, aber selbst solche Tagelöhne haben oft nicht gezogen, da Hunderte von Negern entkräftet und aufgezehrt von dem mörderischen Klima nach ihrer Heimat zurückgekehrt sind, um ihr früher einfaches Leben daselbst einem raschen Verfall und Tod auf der Landenge vorzuziehen. Die Beschaffung der Arbeitskräfte ist eine der ernstesten Fragen, da die Aushebung des Kanals eine vielfach grössere Menge Arbeiter erheischt, als je zu ähnlichen Arbeiten in Westindien erfordert wurden, und die mörderische Arbeit an der Panama-Eisenbahn in dortigen Kreisen noch unvergessen ist.

Der Charakter der ganzen Arbeit lässt sich in wenigen Strichen kennzeichnen. Der Kanal wird keine Schleusen erhalten, also von einem Ende zum andern, d. h. über eine Distanz von 73 Kilometer (fast genau 10 deutsche Meilen) im Meeresniveau liegen. Seine Breite in der Wasserlinie soll von 28 bis 50 m wechseln, die Wassertiefe 8,5 bis 9 m betragen. Das Alles bedeutet keine ernste Schwierigkeit, und so wird bis San Pablo die auszuhebende Erdmasse 13 m Tiefe nicht überschreiten, oft aber weniger betragen. Von da aber wächst die Tiefe der Einschnitte, welche bis Gorgona, 40 Km. von Colon, von 20 bis 100 m Tiefe wechseln, bei veränderlicher Bodenbeschaffenheit. Die Sektionen von Obispo, Emperador, Culebra und Paraiso, zwischen 40 und 60 Kilometer von Colon, sind äusserst schwieriger Natur, da die Einschnitte zwischen Obispo und Culebra 59—77 m und bei Culebra 110 m tief werden, eine fürchterliche Arbeit. Bei Paraiso wird man 30 bis 70 m tief zu gehen haben, dann jedoch nimmt die Tiefe rasch ab und fällt auf 15 m und weniger herunter. Der Kanal folgt dann dem Thal des Rio Grande und mündet im Stillen Ocean zwischen 68 und 69 Kilometer, von wo ab durch Baggerung der Rest auszuheben ist.

Ausser durch Handarbeit muss die Arbeit geleistet werden durch Dampfbaggermaschinen, die vom Suez-Kanal her bekannten Excavateurs-à-sec oder Trockenbagger. Es ist ein Vertrag mit der amerikanischen Firma Huerme & Slaven abgeschlossen, welche den Kanal auf 12 Kilometer Entfernung vom atlantischen Ocean her bis Gatun auswerfen soll, welche Arbeit bereits, obgleich verspätet, begonnen hat. Ein zweiter Vertrag ist mit Mr. A. Millet vereinbart zur Aushebung der Culebra-Sektion, wo die Kanallinie durch den Kamm des Gebirges geht, und soll diese Firma 3 500 000 Kubikmeter bis auf 75 m Höhe über dem Niveau des Meeres wegräumen. Seine Maschinen sind amerikanischen Ursprungs und bestehen aus 16 Trockenbaggern, 10 Lokomotiven, 300 Kippwagen, 450 Tons Eisenbahnschienen. Er soll mit seiner Arbeit in 26 Monaten fertig werden. Eine Französisch-Amerikanische Gesellschaft hat es übernommen, den Kanal von der Mündung des Rio Grande bis in die Nähe von Paraiso, im Ganzen

Digitized by Google

8 Kilometer fertig zu stellen. An den übrigen Stellen, wo gearbeitet wird, sind die Angestellten der Gesellschaft thätig.

Bis jetzt sind nur vorbereitende Schritte gethan. Im Süden des Pacific-Dampfer-Docks bei Colon ist eine Strecke festen Landes hergestellt, die Terrasse von Christoph Columbus genannt, um Platz für Lagerhäuser, Maschinenschuppen, Beamtenwohnungen sowie eine Wasserfronte zum Löschen und Laden und einen gewissen Schutz für die später im Dock liegenden Schiffe zu gewinnen. Die Wassertiefe desselben beträgt 8.5 m, und wird jetzt eifrig dazu gebaggert. Die zur Terrasse benötigte Erde wird vom Affenberge, eine Wegstunde von Colon, durch drei Trockenbagger auf einer Eisenbahn herbeigeschafft, die aber aus Mangel an Karren nur 1400 Kubikmeter pr. Tag liefern können. Die Fortschritte in der Colon-Sektion mögen aus folgenden Daten geschätzt werden: 500 Erdarbeiter und Maschinisten am Affenberge, 400 auf der Terrasse, 5—600 im Dock und den Schiffen, sonst noch 80, welche zusammen 9000 m Eisenbahnen gelegt und 30 Hectaren Terrasse aufgefüllt haben. Anfangs hatten die belgischen Ingenieure Couvreux und Hersent, um nicht mit den in Colon bereits etablirten Dampfergesellschaften in Konflikt zu kommen, beschlossen ganz von der Anlegung eines Kanalhafens in Colon abzusehen und denselben lieber als Flusshafen in Gatun bei der Einmündung des Gatun in den Chagresfluss anzulegen. Aber das Klima erwies sich dort als so ungesund, dass die Arbeiter massenhaft aus dieser „Cité Lesseps" wegliefen, und man nun doch auf Colon zurückgreifen und die obengenannte Terrasse oder Aufhöhung vor und längs dem Eingang zum Kanal anlegen musste. Ein Brechwasser, in die Limonbai hinaus sich erstreckend, schützt die Anlage vor Sturmseen. Es werden ca. 500 000 Cub.-Meter Aufschüttung verlangt, die von festem binnenländischen Erdreich zu entnehmen waren, weil der Seeboden sich nicht dazu eignete. Es sind jetzt 30 Hectaren fertig und von einer 26' tiefgehenden Kaimauer geschützt; fix und fertig soll die Kaimauer 3000' lang, das Brechwasser 656' lang und 377' breit werden. Die Baggerarbeiten im Hafen von Christoph Columbus sollen erst jetzt beginnen, nachdem ein Bagger von 180', 25', 11' mit 240 P. K. angekommen ist. Ein gleicher Bagger ist rund Kap Horn unterwegs nach Panama, keine beneidenswerte Schleppfahrt.

In der Emperador Sektion, zwischen 49 und 52 Kilometer, ist der Kanalbau mit Handarbeit begonnen und eine Strecke von 800 m ausgegraben auf 5 bis 15 m Tiefe und 30 m Breite. Täglich werden 180 Karren von 4.3 m Inhalt ausgehoben. Diese Sektion wird für sehr schwierig gehalten; sie ist ungesund, der Untergrund schwer, die Kanallinie niedriger als das umgebende Land, so dass man mit dem einströmenden Wasser seine grosse Not hat.

In der nächsten Sektion, der von Culebra, die über den Scheitel des Gebirges sich erstreckt, ist ein Teil der Arbeit wie schon bemerkt, an Mr. Millet vergeben, welcher von der Spitze des Gebirges aus arbeitet, während die Gesellschaft von unten daran geht. Ihr Plan ist, Stollen in's Gebirge zu treiben und an gewissen Stellen Schachte niederzuteufen, welche die Stollen mit der Oberfläche oder unter einander verbinden, und die Erdmassen durch die Schachte in die unten stehenden Karren zu entfernen. Die auf 720 Mill. Cubikmeter geschätzten Erdmassen sollen dazu dienen, einen ungeheuren 2600' langen, 660 Mill. Cubikmeter Erde erfordernden Damm aufzuschütten, welcher dazu bestimmt ist, mit den angrenzenden Hügeln des Cerro Cruz und Cerro Obispo ein kolossales Sammelbecken für die Wildwasser des Chagres-Flusses zu bilden, damit diese den Kanal nicht plötzlich überschwemmen, auffüllen und zerstören können. Die grösste bisher beobachtete Regenmenge betrug 80 cm im Monat, welches 720 Mill. Cub.-M. Wasser ergeben würde, welche aber jenen Damm nicht übersteigen können. Der Kanal durchschneidet nämlich fünfmal in der Gorgona-Sektion und fünfzehnmal in der San Pablo Sektion den Chagresfluss und folgt ihm in seinem Bett, wenn die Krümmungen nicht zu scharf sind.

Ausser dieser Sektion ist noch nichts in Angriff genommen, so dass bis zum gegenwärtigen Augenblick der eigentliche Kanalbau noch gar nicht angefangen hat. Von 60 in Europa bestellten Lokomotiven sind 20 in Arbeit und 27 unterwegs zum Isthmus, von 50 Couvreux-Trockenbaggern sind erst 18 angekommen, aber man kann sie erst in Thätigkeit setzen, nachdem der Waldboden ausgerodet ist. Drei Reparaturwerkstätten zu Colon, Gorgona und an dem Abhange nach Panama zu sind in Betrieb, desgleichen ist der Dienst der schwimmenden Bagger, Schlepper und Kähne geregelt. Dadurch sind schon 130 von den veranschlagten 600 Millionen verausgabt, obgleich verschiedene für die Begradigung der Flüsse und Schutz gegen ihre Hochwässer wichtige Werke kaum oder noch gar nicht begonnen sind. Nur Eins erscheint sicher, nämlich dass die Aktieninhaber zuweit vorgegangen sind, um sich noch zurückziehen zu können und dass sie alles nötige Geld vorschiessen müssen, so weit es auch über ihre Voranschläge hinausgehen mag oder wie lange sie auch auf entsprechende Verzinsung und Dividenden werden warten müssen. Drei Jahre sind von den acht in Aussicht genommenen bereits verstrichen und bis jetzt sind blos die äussern Umrisse des Plans berührt, das eigentliche Werk kommt jetzt erst an die Reihe. Wären nicht die Schwierigkeiten, die aus dem Mangel an Arbeitern und der Ungesundheit des Klimas entspringen, so sehr grosse, so würden fünf Jahre zur Vollendung des ganzen Werkes vielleicht ausreichen; aber ohne diese Schwierigkeiten wäre der Kanal vielleicht schon vor Jahren fertig gestellt. Dampfbagger werden sicher eine Menge Hände sparen, aber die Geschwindigkeit, mit welcher sie arbeiten, erfordert wiederum eine Anzahl von Kolonnen von Arbeitern, und wenn das Klima in der Nähe des Meeres, wo die Seebriese seinen bösen Einfluss mässigt, schon so schlimm ist, dass es ein Jamaica-Neger nicht vertragen kann, so wird die Sterblichkeit auf den binnenländischen Sektionen sicherlich eine sehr grosse sein müssen; doch hofft man neuesten Nachrichten zufolge, die Sterblichkeit auf 2½ %, die Erkrankungen auf 14 % beschränken zu können. Wir zweifeln nicht daran, dass die Energie des Hrn. v. Lesseps im Laufe der Zeit alle diese Hindernisse überwinden und seinen grossen Ruf wiederum auf's Neue befestigen wird; aber das Publikum möge nicht vergessen, dass er auch nur mit natürlichen Mitteln arbeitet und trotz seiner grossen Geschicklichkeit seine Pläne unter Umständen leiden können, über welche seine Ingenieure keine Macht haben.

Nach Eng.

Der Schiffbau am Clyde im Jahre 1882.

(Schluss.)

Sehr beliebt wird der *weiche Stahl* (mild steal) für Schiffbau, indem nicht weniger als 63 Schiffe von zusammen 120 000 To. am Clyde aus diesem Material im verflossenen Jahr hergestellt wurden. William Denny ist und bleibt der enthusiastische Führer in dieser Richtung; von 13 dort gebauten Schiffen waren 11 von diesem weichen Stahl. Auch die „Hammonia" und „Aurania" sind davon gebaut. Er wird verwandt zum Bau von Yachten wie zum Bau von Kriegsschiffen durch alle Grössen hinauf, für Dampfer ferner wie für Segler; der „Pinmore" von 2658 To. ist das grösste der drei von John Reid & Co. aus weichem Stahl gebauten Segelschiffe, und zugleich das grösste Segelschiff der Welt, wie oben bemerkt. Der Stahl wird nach dem Verfahren unseres Dr. Siemens auf 5 grossen schottischen Werken angefertigt, und stehen die Werften der Clyde an der Spitze der dies Material verwendenden Schiffbauanstalten. Das Nieten geschieht fast überall durch hydraulische Kraft, bei William Denny durchweg, und noch ausschliesslicher nebenan auf der Werft von M'Millan & Sohn, wo sogar Kielschweine und derartige schwere Stücke hydraulisch an einander gefügt werden. Als Material für die Nieten selber wird aber noch vorwiegend Eisen genommen, da von stählernen Nieten namentlich in kaltem Wetter die Köpfe gern abspringen;

Digitized by Google

doch hat eine Glasgow-Firma James Miller & Co. im verflossenen Jahr 2300 To. Stahlnieten abgesetzt, als Beweis dass sie verbraucht werden.

Dagegen wird Stahl zu Gussstücken vielfältig verwandt, worin Wylie & Co. sich hervorthun, welche Schrauben, Wellen, Kurbeln etc. nach Whitworth's Verfahren, flüssigen Stahl zu pressen, anfertigen. Die *deutschen* Auftraggeber ziehen jedoch Krupp'schen Gussstahl allem andern vor, trotz der regen Konkurrenz von Seiten der Steel Comp. of Scottland

Die *Maschinen*, welche für alle diese Schiffe an Ort und Stelle angefertigt wurden, repräsentiren in allem 263 000 PK., davon allein die für John Elder & Co. rund 1/6 oder 44 000 PK., für J. & G. Thomson 24 600 PK., für Denny & Gebr. 17 350 PK., für Inglis 15 000 PK. u. s. w. Sie werden bald von Fabriken gebaut, welche sich ausschliesslich mit Maschinenbau beschäftigen, wie John & James Thomson, James Howden & Co., David Rowan, Rankin & Blackmore, Less. Anderson & Co., bald von solchen Werften, welche auch dem Maschinenbau obliegen; neben letzteren giebt es auch eine Anzahl Werften, welche lediglich Schiffbau treiben wie Aitken & Mansel, Charles Connell & Co., Napier, Shanks & Bell, M'Millan & Son, Robert Duncan & Co., Dobie & Co., Russell & Co. Bei den Bestellungen tritt bald die eine, bald die andere Richtung der Thätigkeit in den Vordergrund. Nicht selten werden vom Clyde auch Maschinen für auswärts gebaute Schiffe ausgeführt.

Wie für die äussere Beplattung der Schiffe der weiche Stahl immer mehr verwandt wird, so geschieht dies in noch höherem Grade bei der Anfertigung der *Marinekessel*, die bald zu 2/3 oder 1/3 aus diesem Material gebaut werden: Fox geriffelte Oefen von Leeds erfreuen sich gesteigerter Beliebtheit, wie die Lieferungen an 50 der grössten Dampfer beweisen, z. B. an die „Hammonia", die „Werra" und „Fulda", die „Aurania", „Pavonia", „Stirling Castle" etc. Um nur ein Beispiel ihrer Vortrefflichkeit anzuführen, so sei hier der Fall erwähnt, dass ein Dampfer, der mit seinen alten Kesseln 1400 I. PK. erreichte, mit diesem neuen Ofen sofort seine Kraft auf 1600 I. PK. steigern konnte. Die Nietung der Kessel wird auf hydraulischem Wege, vielfach durch Tweddel's feste hydraulische Nietmaschine bewirkt.

Der *Druck* mit dem die Kessel arbeiten ist verschieden; Denny & Co. gehen nicht über 75 ℔ im Mittel hinaus, John und James Thomson versteigen sich schon zu 80—90 ℔, wir finden aber auch 100 — 110 ℔ angewandt, z. B. in den Elder'schen Dampfern „Brittany" und „Normandy" für den Kanaldienst von Brighton nach Boulogne. Der Australien-Dampfer „Aberdeen" hat sogar Maschinen, deren Kessel (von Kirk für Napier & Sons gebaut) unter 130 ℔ Druck arbeiten, nach dem dreifachen Expansionssystem. In Kurzem werden wir Kessel mit 140—150 ℔ Druck in Thätigkeit sehen.

Mit dem vielfach bedenklichen Streben nach Vermehrung des Drucks geht Hand in Hand das unbedingt löbliche Streben nach *Verminderung des Kohlenverbrauchs*, welches am Clyde auch erfreuliche Früchte aufzuweisen hat. Während Kontrakte abgeschlossen wurden auf einen Maximalverbrauch von 1.96 ℔ per Stunde und per indiz. Pferdekraft, bewegen sich die ausgeführten Lieferungen bis 1.68 ℔ herunter; im Fall der „Werra" wurden sogar 1.225 ℔ per Stunde und I. PK. während eines Laufes von 6 Stunden *bedungen*.

Die Geschicklichkeit im Bau der Maschinen und Kessel haben grossen Teil daran, wie andererseits die sorgfältige Wartung im Dienst, nicht zu vergessen der Anwendung *schlecht leitender Hüllen* zur Eindeckung der Kessel, Ueberhitzer, Dampfröhren etc., und der Art der Anbringung dieser Hüllen.

Es erübrigt noch ein Wort mitzuteilen über die von Seiten der oceanischen Post- und Passagierdampfer erreichten *Geschwindigkeiten*. Die Zeit ist schon vorüber, dass man so laut von der unerreichten Geschwindigkeit des „Windspiels des Oceans" sprach, wenn auch die Leistung der „Alaska", 12 Rundreisen zwischen Neuyork und Liverpool in einem Jahre, darin 3 Ausreisen in etwas über 7 Tagen und drei Rückreisen in weniger als 7 Tagen eine noch nicht dagewesene genannt zu werden verdient. Denn die „Werra" des Nordd. Lloyd macht auch ihre 17.23 Knoten, die Kanaldampfer „Brittany" und „Normandy" ihre 17.8 Knoten und „Stirling Castle" hat mit voller Theeladung (3000 Tons) und 18.4 Kn. Geschwindigkeit sogar die teilweise über Land beförderte China-Post auf dem Wege von Shanghai bis London überholt. Noch Grösseres soll der bei John Elder & Co. aufgesetzte Guion-Dampfer „Oregon" mit seinen 13 000 I. PK. leisten.

Ueber den *Dampfer der Zukunft* äusserte sich in einer Tischrede gelegentlich des Ablaufs der „Aurania" Herr James R. Thomson. Der Dampfer der Zukunft wird nicht mehr einfache Schrauben sondern Zwillingschrauben führen und damit 20 Knoten zurücklegen. Er wird damit die Masten entbehren können, weil die Segel doch nichts mehr helfen können, und in seiner zweiten Schraube eine Quelle vermehrter Sicherheit besitzen. Die Rücksicht auf die Fracht wird im Atlantischen Fährdienst gegen die auf die Passagierbeförderung zurücktreten; je mehr Rundreisen im Jahr, desto grösser wird die Dividende für die Actieninhaber sein. Dabei bezweifelte Mr. Thomson, dass die Geschwindigkeit von 20 Knoten noch erheblich werde gesteigert werden können, so lange nicht eine epochemachende Neuerung im Schiffbau oder Maschinenbau sich Bahn gebrochen habe.

Obgleich wir noch Mancherlei hinzuzufügen hätten über verschiedene grosse und kleine Erfindungen und Neuerungen, welche das Arbeiten mit und auf den am Clyde gebauten Schiffen betreffen, wie z. B. Muir & Caldwell's oder Bow M'Lachlan & Co.'s Dampfsteuerungen, Napier Gebr. Dampf-, Anker- etc. Spillen, Weir's Hydrokinometer, mit dem das Wasser gerührt wird, damit nicht einzelne Teile früher und heftiger kochen als andere u. s. w., so mag es doch an Vorstehendem genug sein. Wir würden sehr froh sein, wenn wir auch von der Thätigkeit *deutscher* Schiffswerften, Rhedereien und Maschinenbauanstalten in etwas eingehender Weise berichten könnten und nicht bloss auf einzelne statistische Mitteilungen in Tagesblättern beschränkt blieben. Aber es scheinen dahin zielende Ansuchen geflissentlich vielleicht aus übel angebrachter Geheimnisthuerei oder Bequemlichkeit oder Nichtachtung der Oeffentlichkeit missachtet zu werden und wird es dem Berichterstatter dadurch schwer oder unmöglich gemacht, ein übersichtliches und lehrreiches Bild von der Industrie des eigenen Landes zu entwerfen. In England denkt man darüber anders, woher sollte sonst der Berichterstatter des „Engineering", dessen Schilderungen wir in kürzestem Auszuge wiedergegeben haben, das Material entnommen haben, wenn nicht die Firmen selbst es ihm geliefert hätten.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XVII.

Rasche Reise von Helsingör und Kanal nach Allas-Strasse und Hongkong.

(Schluss.)

Nov. 26, erhielten seit 20. Nov. zum erstenmal astronomische Ortsbestimmung, Mittags 25° 23' N, 23° 16' W G. n. Beob. — Mehrere Tage hatten wir im Raum zu arbeiten, um die Ladung zu befestigen und so zu stauen, dass das Schiff wieder grade lag; sie war soviel zusammengesunken, dass wir alle Mehlkulen aus Kajüte und Halbdeck in den Raum bringen konnten, wodurch "Papa" bedeutend steifer wurde.

Der NO-Passat befriedigte mich einigermaassen, die täglichen Distanzen schwankten zwischen 200—220 Sm. 1. Dec. Abends kamen an die Sl. Grenze des Passates bei 6.5° N und 25° W G. Wir sahen täglich Mitsegler. 29. Nov. bei 15° N 26° W sprachen Hamburger Bark „Indra", Hamburg-Rangoon 33 Tage in See; „Papa" damals 19 Tage von Helsingör, 36 Tage von Kronstadt.

Mallung. Windstille und ununterbrochener r hielten uns 4 Tage auf, bis wir 5. Dec. bei 4,5° N, 24,5° W Gr. den SO-Passat erreichten. In dieser Gegend veränderlichen Windes traf eine verhältnismässig grosse Anzahl Schiffe zusammen;

Digitized by Google

4. Dec. Ab. zählten wir 14 Mitsegler, ausserdem einige Gegensegler; der Wind war so unbeständig, dass 1—2 Sm. von einander entfernte Schiffe, ihn aus den verschiedensten Richtungen hatten. Zweimal bin ich ein Stück zurück und seitwärts gefahren, um mich aus der gefährlichen Nähe einiger unvernünftig manövrirten Schiffe zu entfernen; dem Zusammenstossen mit einer grossen britischen Bark entging ich nur, indem ich alle Segel back brasste, den „Papa“ Rückgang bekommen liess, dann vor den Wind brachte und nach NW segelte. Die eiserne Bark war durch den Wind gedreht und trieb auf uns zu, that aber nicht das Geringste, um Zusammenstossen zu vermeiden; es wurde weder Gaffeltopsegel und Besahn eingenommen, noch die Hinterraaen gebrasst, man liess das Schiff so langsam, wie es ohne Hülfe der Segel wollte vor den Wind drehen, — als wenn innerhalb 10 Sm. kein Segler wäre, — wir mussten rückwärtsfahrend ausweichen; dabei wäre Zusammenstossen wegen der hohen nördlichen Dünung sehr gefährlich gewesen.

7. Dec. Nachmittags passirten den Aequator in 27° W G., 27 Tage von Helsingör, 22½ Tag von Lizard.

Der SO-Passat wehte nicht sehr stark, war aber von Anfang an raum, so dass wir gleich rw. SSW, später beinahe rw. S behalten konnten; 30° W G. haben wir nicht überschritten; das Wetter war sehr schön, das Meer beinahe ruhig. 14. Dec. 2½ U. Nachm sahen Trinidad-I., Abs. 8 U. passirten 16 Sm. Wl. von ihr; 16. Mgs. auf 25° S wurde der Wind Ol., später NOl., wir hatten den Passat im Atlantic verlassen.

In der Nacht des 6. Dec. sahen einen Komet am südlichen Himmel, der noch längere Zeit jede Nacht sichtbar war.

Wir segelten dann längere Zeit mit Wind zwischen N und O, 3 u. 4, meistens gutes Wetter, manchmal f u. d, ruhige See. 23. Dec. bei 38° S. 11° W G. Wind Wl. von N etwas stärker, Wetter immer beständig und ruhig, auch Seegang gering. 18. Dec. bei 30° S, 24° W G., 25. Dec. 40° S, 7° W G., 27. Dec. 42° S, 0° O G.

27. Dec. Nachmittags passirten mehrere Eisberge von mehr als 30 m Höhe, auch kleinere und mehrere Eisschollen in geringer Entfernung; 28. Dec. sahen wieder 2 grosse und einige kleinere Eisberge.

Zwischen 44—45° S führte ich den „Papa“ ostwärts; Wind Wl. u. Nl., seine Stärke liess im allgemeinen zu wünschen übrig, gross zu nennende tägliche Distanzen wurden nicht erreicht, aber die gleichmässige Windstärke glich dies wieder aus, wir fuhren meistens mit Leesegeln beigesetzt. Zwischen 31. Dec. 1882 und 1. Jan. 1883 passirten 20° O G. auf 43,5° S 46,5 Tage vom Kanal. Das neue Jahr begann mit dem einzigen Sturm, den auf S-Br. durchmachten; 1. Jan. Wind N 7, r, Abs. mit q NW 7; 2. Jan. Mgs. Wind W 8, dann 9 mit q und ausserordentlich hohem Seegange; lenzten platt vor Wind und See unter gerefftem Gross-Obermarssegel, Untermarssegel und gereffter Fock. Tages-Distanz 238 Sm. 3. Jan. Wind WSW abnehmend. 7. Jan. bei 41° 20′ S, 50° O G. 9.—10. Jan. grösste Distanz dieser Reise: 258 Sm. 14. Jan. bei 42° S, 80° O G.

Von hier richtete Kurs allmälich nördlicher, dem SO-Passat zu; die Windverhältnisse begünstigten mich. Während einiger Tage änderte der Wind mit Stärke 5 von NW—W—SW—S; auf 36° S wurde er, ohne Unterbrechung durch Windstille zum SO-Passat, wehte als solcher bis 18° S recht frisch. 21. Jan. bei 30° S, 105,5° O G. — Von 18° S an änderte Wind nach SW, seine Stärke nahm von Tag zu Tag ab, mit ihr natürlich die tägliche Distanz.

Früher nahm meinen Weg in den Nord-Pacific durch Ombay-Pass und Banda-See, diesmal, in Hamburg erhaltener Segelanweisung folgend, richtete Kurs nach der Allas-Strasse, um durch diese, Salayer-Str., Bouton-Pass in Pitts-Pass zu gelangen, und dadurch die Reisedauer etwas abzukürzen. *)

25. Jan. bei 20° S, 111° O G. 1. Febr. bei 10° S, 115,5° O G. 2. Febr. Nachm. sahen Banditti-I. in Lombok-Str., gegen Abend Lombok-I. Während der Nacht steuerte mit Landbriese 3 an der Südseite von Lombok-I. Owärts, befand mich 3. Febr. Morgens vor Allas-Str. Gegen 8 U. Windstille, gegen 10 U. q von SW, vor ihr segelten rasch in die Allas-Str. 11 U. Mgs. passirten Ringit-Pt. (SO-Pt. von Lombok) 2 Sm. ab, bei rr, so dass das Land nur undeutlich sichtbar war. 80 Tage vom Kanal. 85 Tage von Helsingör.

Wind SW, q r hielt an und brachte uns bis Abend durch die Strasse; bald darauf Windstille, von verschiedenen Richtungen zogen q gegeneinander und es folgte mehrere Stunden anhaltende möglichst unangenehme Lage. Wind bald von der einen, bald von der anderen Seite, bald still, r und stockfinster; wir konnten nicht aus der Nähe des Landes kommen, zuweilen sahen die an Land brennenden Leuchten. Gegen Mitternacht Wind W 4 und beständig; um Seeraum zu gewinnen steuerte NNO, nachdem in dieser Richtung 10—12 Sm. zurückgelegt, brasste back, um nicht auf irgend eine Untiefe zu fahren. 4. Febr. mit Tagesanbruch sahen Sumbawa und Flak-I. in SO, brassten voll und steuerten NOzO; 5¼ U. peilten Flak-I. O-Pt. in SOzS 6 Sm. ab, steuerte von hier NOzO½O, einen Kurs, den geeignet hielt, das Schiff dicht in Lee der Postillons zu bringen. Während des Tages Wind Wl. 4, o und dunkel, q p; das Land verschwand bald im r, Mittags Sonne schwach sichtbar. Der Unterschied zwischen der beobachteten Breite und dem von 5¼ U. Mgs. an gerechneten Besteck betrug 2′. Um möglichst luvwärts zu bleiben steuerte Nachmittags noch ¼ Strich nördlicher: NOzO. Abends wurde es sehr dunkel, ich fürchtete unser Kurs führe zu scharf an oder auf die Postillons und steuerte deshalb nach 9 U. Abs. ONO; als wir 5. Febr. 1 U. Mgs. nach unserem Patentlog die Postillons 5 Sm. hinter uns haben sollten, steuerte NNO½O nach Salayerstr. Wind NWzW 6, zunehmend, trockenes Wetter, nach und nach hatten alle leichten Segel eingenommen, von Bramsegeln stand nur das Grossunterbramsegel; das Schiff fuhr mit Geschwindigkeit von 10 Sm. in der Stunde; meine Absicht war, diesen Kurs bis 4 U. Mgs. beizubehalten und dann das Schiff an den Wind zu legen, um genügend luvwärts von Salayerstr. zu kommen; ohne Ahnung einer Gefahr stand ich an Deck, als das Schiff 3,5 U. Morgs. Grund streifte und gleich darauf heftig stiess. An die „Postillons“ denkend, liess sofort das Ruder hart aufdrehen, Besahn, Grosssegel und Grossbramsegel geien, das Schiff fiel ein wenig ab, drehte aber bald in den Wind, war ohne Fahrt und stiess zuweilen auf Grund. Weder Land noch Brandung war zu sehen, daher wusste nicht, in welcher Richtung tiefes Wasser suchen sollte, Peilung der Pumpen zeigte das Schiff dicht; — den Gedanken an die Postillons hatte wieder verworfen, wir mussten sie längst passirt haben. Ich hielt es fürs beste, zurück zu fahren und liess die Segel back brassen; das Schiff bekam sogleich Rückfahrt, stiess aber hinten noch einigemal stark auf, dabei wurde das Ruder so gehoben, dass seine Pinne das Ruderhaus aufbrach; das Ruder ging nicht verloren, aber wir konnten es nicht drehen. Das Schiff drehte noch einmal um 360°, stiess aber nicht mehr. Erneuertes Auffahren zu verhindern versuchte, das Schiff durch Stellung der Segel zu regieren, dies glückte, ich brachte es mit dem Wind an St.-B. an den Wind. Das Lot erreichte nicht den Grund. Der Zimmermann hatte inzwischen das hintere Schott des Ruderhauses zerschlagen und es möglich gemacht, das Ruder nach einer Seite hart,

*) *Bemerkung.* Nach den in Schiffsjournalen enthaltenen Angaben über Wind etc. vor und in Ombay-Pass und Banda-See, bin von dieser Passage um so weniger erbaut, als der Weg dorthin von Anfang October bis Ende April während des W-Monsuns jener Gegend, durch Wirbelstürme mit Orkangewalt viel unsicherer wird, als der Weg nach Allas-Str. und denen Wl. von ihr. Indess scheint es mir sehr zweifelhaft, ob Allas-Str. von October bis Ende Februar anzuempfehlen ist; wer zu jener Zeit nicht durch Sunda-Str. fahren will (die dort nicht unbedeutende Gefahr des Zusammenstossens mit Gegenseglern und Küstenfahrern ist nicht zu unterschätzen) sollte Balie-Str. wählen; diese wird erst Ende Februar, d. h. gegen Ende des W-Monsuns und z. Z. des Ueberganges in den O-Monsun, wegen der vor ihrem Nl. Eingange liegenden Insel, wegen der dortigen unregelmässigen Strömung, Wind und Windstille unbequem, wenn nicht gefährlich; zu dieser Zeit möchte Allas-Str. wenigstens für die nach Makassar-Str. bestimmten Schiffe vorzuziehen sein. — Thatsächlich kann noch nicht gesagt werden, welche Zeit die beste für Ombay-Pass ist; ihre bisherige Bevorzugung ist kein Beweis für ihre Güte. Weil dort Windstille so häufig getroffen wird, empfahl Lieutnant Andrau vor 20 Jahren den von mir durchaus missbilligten Weg von 0° Br. Atltc. nach Japan bezw. Nord-China, japanisches und ochotzkisches Meer, um das Kap Horn zu wählen. — Nach dem mir bis jetzt Bekannten urteilend, würde ich, im Dec. 0° Br. Atlantic verlassend, ein nach Japan etc. bestimmtes Schiff, welches bei leichtem Winde schlecht und nicht näher als 6½—7 Kompassstriche am Winde segelt, um die Südspitze Tasmaniens, westwärts von Neu-Caledonien, an dem d'Entrecasteaux-Riff vorbei nordwärts führen; da uns aber die meteorologischen Verhältnisse zu wenig bekannt sind, gestehe ich weder mir noch irgend jemand anderem das Recht zu, über solche Wege ein objektives Urteil zu beanspruchen. Es ist bekannt, dass ich keine Gelegenheit versäume, um den dem Seeverkehr und jedem einzelnen Schiffe aus meteorologischen Beobachtungen und ihrer Einsendung an Sammelstellen erwachsenden Nutzen und Vorteil hervorzuheben; auch diese Gelegenheit will nicht versäumen, darauf hinzuweisen, dass oberflächliche Journalführung einen grossen Teil der Schuld an unserer Unkenntnis von Strömungen, ganz besonders in Strassen und in der Nähe von Küsten trägt. Wie können Schiffer und Steuerleute die Fahrt des Schiffes richtig beurteilen, die zu träge sind regelmässig zu loggen und dann sich einbilden, auch ohne Anhalt durch das Log, die Geschwindigkeit des Schiffes „genau genug“ schätzen zu können! wie können sie selbst, wie können andere über die Strömung urteilen, wenn die Journalführung, sobald Land in Sicht ist, sich mit notiren von Peilungen oder gar mit der Bemerkung begnügt: Steuerten bezw. kreuzten nach Landpeilungen! — Es giebt Fälle, in denen gehörige Journalführung nicht möglich ist, aber diese Fälle sind äusserst seltene Ausnahmen; ein Steuermann, der keine Zeit zu haben glaubt, während und am Schlusse seiner Wache die nötigen Journalnotizen, einschliesslich der meteorologischen Beobachtungen zu machen, hat keine Lust, übernommene Pflicht zu erfüllen und sich auf gehörige Pflichterfüllung als Schiffsführer vorzubereiten; bei einem pflichtmässig verfahrenden Schiffsführer kann oberflächliche Journalführung nur einmal vorkommen. A. S.

Digitized by Google

nach der anderen halb an Bord zu drehen, wir konnten also das Schiff notdürftig steuern, jedoch wollte das Ruder nicht wieder niedersinken, sondern hing etwas höher als früher. — Das Lot erreichte wieder den Grund, die Wassertiefe nahm rasch ab, das Schiff stiess noch einigemal aber leicht; ich liess abhalten und SSW¼W d. h. dahin steuern woher gekommen war; gleich darauf kam in tiefes Wasser.

Während dieser Vorfälle brach der Tag an, zuerst sah hügeliches Land in O, 8—10 Sm. ab, bald darauf Wwärts eine kleine, niedrige mit Gebüsch bewachsene Insel mit weissem Strand, 3—4 Sm. ab, 5¼ U. peilte diese WNW, den SO-Pt. der grossen hügelichen Insel O. Die Karte liess die kleine Insel als Mamalaki, die grosse hügeliche als Roesa (Tonin-Gruppe) und das Riff auf dem „Papa" gewesen, als das zwischen beiden gezeichnete erkennen. Nach der Karte ist der Ort des Riffes 6°40' S, 120°22' O G., nach gesteuertem Kurs, mittelst Patentlogs gemessener Distanz und vom vorigen Tage an genau berechnetem Besteck sollte der Schiffsort 6°40' S, 119°40' O G. sein, die Strömung musste also seit vorigem Tage bis 3¼ U. Mgs. 42 Sm. rw. O gesetzt haben!

In allen Gewässern dieser Gegend ziehe ich Stromversetzung in Betracht und hatte deshalb den gesteuerten Kurs dicht an die Postillons führend gewählt, aber auf so starke Strömung hatte nicht gerechnet. — Unter Einfluss so starken Stromes hielt es nicht für möglich, Salayer-Str. zu erreichen, deshalb segelte am Winde mit Wind an St.-B. SWwärts, um in die Nähe von Flores, und parallel zu dessen Nordküste Owärts steuernd in die Banda-See zu kommen.

Das Wetter wurde schlechter, qq r, 8 U. Windstärke 7, bis dahin hatte Peilen der Pumpen das Schiff dicht gezeigt; nach 8 U., mehr als 4 Stunden nachdem es gestossen, zeigte es sich leck; wir pumpten regelmässig. — Im Laufe des Vormittags schien die Sonne mehrmals durch das Gewölk, Mittags 7° 10' S, 120° 10' O G. n. Beob. 6. Febr. Mittg. peilten Paloweh-I. S, Rusa Linguette OzS, hiernach Schiffsort 8°3' S, 121°40' O G., während das seit vorigem Mittag genau geführte Besteck 8°3' S, 120°44' O G. ergab; in diesen 24 Stunden waren also von Strömung 55,5 Sm. rw. O gesetzt! Auch am folgenden Tage hatten wir eine NOl. Stromversetzung von mehr als 50 Sm.; dann wurde sie geringer und schwankte wie gewöhnlich zwischen 15—25 Sm. in 24 Stunden.

Als wir in ruhigem Wasser vorn und hinten den Boden des Schiffes sehen konnten, bemerkten, dass der Loskiel und ein Stück vom unteren Teil des Vorstevens abgebrochen waren, einige Kupferplatten fehlten, andere hingen wie in Fetzen am Kiel; der oberste Ruderfingerling war gebrochen, das Ruderschloss zwischen Ruder, Steven und Fingerling eingequetscht; das war anscheinend die Ursache, weshalb sich das Ruder nicht wie gewöhnlich drehen liess. Das Schiff zog stets gleiche Menge Wasser, die sich, ohne die Mannschaft zu ermatten, regelmässig auspumpen liess, deshalb hielt vorläufig an meinem Reiseziel fest. (Der einzige Hafen, der in der Nähe der Strandungsstelle lag, war Amboina; für ein Schiff wie „Papa" und unter jenen Umständen ist er kaum zum Nothafen geeignet; ob sich dort für den „Papa" nur vorläufige Ausbesserung beschaffen liess, ist zweifelhaft. (A. S.)

9. Febr. Mttgs. peilten Bouro Dom NOzO½O 40 Sm. ab; 10. Febr. 2°40' S 120°22' O, am nächsten Morgen steuerte so nahe als ratsam in die Leeseite der Gomona-I., brasste dort in ruhigem Wasser back und setzte ein Boot aus, um zu versuchen, das Ruder brauchbar zu machen. Es gelang, einen Teil des Ruderschlosses und etwas vom Ruderpfosten abzumeisseln, dadurch das Ruder vollständig nach beiden Seiten drehbar zu machen, aber nicht, es zum Niedersinken zu bringen; jedoch hatten die Fingerlinge noch genügend in die Oesen gefasst, das Ruder drehte nicht ungleichmässig und wich nicht nach den Seiten, das Schiff war wieder vollständig steuerfähig. In der Nacht vom 11.—12. Febr. passirte Gasses-Str. und segelte in Gilolo-Pass; 14. Febr. kreuzte zwischen Geby und Gilolo Nwärts, 6 U. Abds. wendeten zum letztenmal in der Nähe der Catarine-In., Wind N 3, schönes Wetter; legte das Schiff mit Wind an B.-B. beim Winde Owärts; 15. Febr. Mittg. segelte zwischen Yawl und Asia-In. durch.

Nach Erwägung aller Umstände verzichtete darauf die Reise nach dem Amur fortzusetzen, und beschloss nach Hongkong als Nothafen zu fahren, um den „Papa" auszubessern.

18. Febr. Ab. bei 4 N, 136,5 O G, erhielten den NO-Monsun, steuerte beim Wind mit Wind an St.-B., 20. Mttg. sahen die Pellew-In., Abds. fuhren um Angour, dann wieder beim Winde. In Lee der Inseln war das Wetter sehr dunkel und böig, der Wind änderte nördlicher, wir mussten noch einmal wenden und 24 Stunden Owärts segeln, dann konnten mit Wind NOzO 5 auf demselben Bug nördlich von den Bashee-In. auf das SEnde von Formosa zu segeln; wählte den Kurs so, damit auf der Strecke von Formosa bis zur Küste Chinas das beschädigte Schiff den gefährlichen Seegang des Formosa-Kanals mehr von hinten hatte.

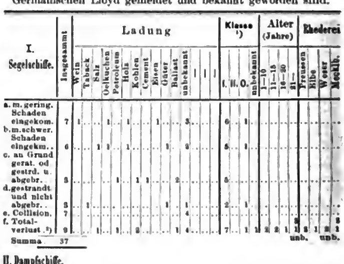
1. März 4 U. Abds. passirte N Bashee-In., 1—2 U. Nachts Wind SW und W, musste kreuzen und passirte erst 2. März 4 U. Ab. Vele-Rete-R., 7—8 Sm. ab. Wetter prachtvoll, sehr warm. 3. März Mgs. bei ganz ruhigem Wetter und fast stillliegendem Schiff fing das Ruder, das 26 Tage ohne kennbare Ursache über der richtigen Lage gehangen, weder durch unsere Anstrengung noch durch das Stampfen des Schiffes in dem krabben Seegang des Monsuns wieder in seine richtige Lage zurückgekommen war, von selbst an, niederzusinken; bis Ab. hatte es seine richtige Lage erreicht.

Mit Monsun Stärke 6, r und dunklem Wetter, segelten quer über das Südende des Formosa-Kanals, am 4. Windstärke 7; Nachts loteten die Küste an, 5. März 6,5 U. Mg. erblickten trotz dicken Wetters Single-I., nach 7 U. erhielten Hongkong-Lotsen, 11 U. passirten Lyeemoon, gegen 11,5 U. Mgs. ankerten auf Hongkong-Rhede.

133 Tage von Kronstadt, 114 Tage von Helsingör, 109 Tage vom Kanal.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Septbr. 1883 soweit solche bis zum 15. Octbr. 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.



I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung: Wein	Tabak	Salz	Oelkuchen	Petroleum	Holz	Kohlen	Cement	Eisen	Güter	Ballast	unbekannt	—	—	—	Klasse [1]: I.	II.	O.	unbekannt	Alter (Jahre): 1—10	11—15	16—20	21—	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. gering. Schaden eingekom.	7	1			1		1			1			3				6		1									
b. m. schwer. Schaden eingekm.	6			1	1		1				1		2				5		1									
c. an Grund gerat. od gestrd. u. abgebr.	5					1		1	1			2					5											
d. gestrandt und nicht abgebr.	3		1								1		1				2		1									
e. Collision.	7												4															
f. Totalverlust [2])	9			1		1		2				1	4				7		1	1	2	2	1	3 / 1 / unb.	3	1	2	3 / 1 / unb.
Summa	37																											

II. Dampfschiffe.	Insgesammt	Ladung: Wein	Tabak	Salz	Oelkuchen	Petroleum	Holz	Kohlen	Cement	Eisen	Güter	Ballast	unbekannt	—	—	—	Klasse [1]: I.	II.	O.	unbekannt	Alter (Jahre): 1—10	11—15	16—20	21—	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. Schad. eingekom.	7																											
b. an Grund geraten	4																											
c. Collision.	1																											
d. Totalverlust [3])	2							1									2				2					1		
Summa	14																											

Lübeck

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 4.
[2]) Tonnengehalt von 8 Schiffen 4557 Tons.
[3]) Tonnengehalt von 2 Schiffen 2067 Tons.

BERLIN, d. 15. Octbr. 1883.

Verschiedenes.

Erfolge des holländischen Häringsfanges. In der Zeit vom 22. Septbr. bis zum 17. Octbr. kamen auf der Maas gerade 100 Logger von der *dritten* Reise zurück mit einem Segen von im Ganzen 27 570 gepackten Tonnen Pökelhäring und 1 210 000 Stück ungepackten Häring. Der Fang betrug also durchschnittlich 275.7 To. Pökelhäring und 12 000 Stück Steuerhäring.

Gleichzeitig kamen von der *vierten!* Reise *zurück* 9 Logger mit 1923 Tonnen gepackten Pökelhäring und 162 000 Stück ungepackten Häring. Ihr Fang betrug also durchschnittlich 213.7 Tonnen und 18 000 Stück. Der Ertrag der vierten Reise gilt als unbestreitbarer Nettoverdienst der Rhederei; schon im Ertrag der dritten bleibt stets bei guter Führung ein Teil Dividende für die Aktionäre.

Auf die *vierte* Reise sind eine ganze Menge der binnengekommenen Logger dritter Reise sofort ausgesegelt; am 13. October liefen schon 2 Logger und 1 Huker auf die *fünfte* Reise aus!

Erfolge der holländischen Kabliaufischerei. Dem „Vlaard. Cour." Nr. 1451 d. J. wird aus Zwartewaal (a. d. Maas) unterm 10. Octbr. mal wieder berichtet: „es kamen nach einander 7 Slupen mit 110, 114, 106, 115, 130, 100 und 90 To. Kabliau etc. binnen, welche in Vlaardingen den unbekannt hohen Preis von 37—38 fl. bedangen." Es giebt dies fast 110 To. Fang und 7000 Mark Erlös per Schiff und per Reise. Quantitativ sind derartige Resultate gerade zur Zeit der haute saison im Häringsfange an der Tagesordnung und helfen den Slupen, welche das ganze Jahr fischen, ohne sich am Häringsfang zu beteiligen, über andere Zeiten hinweg. Wird zwar manchmal über hohen Preis etc. des Köders geklagt, so können die Ausgaben dafür doch nicht an die enorme Belastung des Häringsfang-Betriebes durch die Kosten der Netzfleet heranreichen. Der gesalzene Kabliau bedarf einer kundigen Behandlung, würde aber auch in Deutschland ein der Billigkeit wegen sehr schätzenswertes Nahrungsmittel für den Arbeiter sein. Aber in Ostfriesland

Digitized by Google

nimmt wohl die Zahl der Händler mit Seefischen zu, während die Zufuhr von Schellfischen wohl seit Dezennien dieselbe geblieben ist. (Und die Propheten gelten nirgends weniger, als in Ostfriesland! D. Red.)

Walfischfleisch nutzbar gemacht. Das Fleisch der nicht unbeträchtlichen Anzahl von Walfischen, welche jedes Jahr unter den tödtlichen Werkzeugen der Walfischfänger ihr Leben lassen muss, ist bis jetzt auf sehr wenig rationelle Weise zum Besten der Menschheit ausgebeutet worden. Nur in sehr kleinem Umfange wird von diesem vortrefflichen Nahrungsmittel Vorteil gezogen. Auf Anregung des Herrn F. E. Wiel in Drammen, Leiter der „Christiania Preserving Company" ist nun der erste Schritt gethan, um todte Walfische ganz zum Menschen-Nahrungsmittel geeignet zu machen. Genannte Gesellschaft hat nämlich gemeinschaftlich mit der Walfischfänger-Vereinigung „Finmarken" auf Lörvår eine Fabrik errichtet, in welcher das Bearbeiten und Legen in luftdichte Fässer von Walfischfleisch auf grossem Fuss geschehen soll. Die ersten Ladungen von diesem neuen Artikel sind schon in Bergen angekommen und der Agent der Fabrik daselbst hatte eine Anzahl Kaufleute, Vertreter der Presse u. s. w. geladen, um davon Kostversuche zu machen. Nach einander wurden aufgetischt: Beef, Karbonade, Cornedbeef, „Fleisch ohne Knochen" u. s. w. welche durch die Kostenden als schmackhaft, gut und kräftig zubereitet und frei von thranigem Beigeschmack gelobt wurden. Nach Aufgabe des Agenten kann eine Büchse „hermetisch Walfischfleisch", woran 10 Personen genug haben, für $2\frac{1}{4}$ Kronen (reichlich $2\frac{3}{4}$ Mark) also dreimal billiger verkauft werden, als andere „hermetische" Waren. Ausser den aus Walfischfleisch bestehenden Hauptschüsseln, wurden bei diesem Mahl auch die übrigen Artikel der Gesellschaft, als Sprotten und Bücklinge in Oel, eingelegte Krabben u. s. w. gegessen. Glückt es alle Vorurteile zu überwinden, dann wird ein neues kräftiges Nahrungsmittel zu niedrigem Preise für das Volk gefunden sein. Vlaard. Cour.

Zahl der Fischer im deutschen Reich. Laut der diesjährigen Berufszählung des Kaiserlich statistischen Amts nährt die *Seefischerei* als *Hauptberuf* 34 526 Personen, nämlich 10 670 eigentliche Fischer, 13 042 Kinder unter 14 Jahren, 10 241 Ehefrauen und sonstige Angehörige und 573 Dienstboten für häusliche Dienste, und als *Nebenberuf* weitere 2004 Personen, unter denen nach ihrem Hauptberuf 1142 Landwirte, 496 Arbeiter und Tagelöhner, 280 sonstige selbstständige Gewerbe- und Handeltreibende sind. Von der Binnenfischerei als Hauptberuf leben 41 869 Personen, nämlich 13 678 eigentliche Fischer, 15 524 Kinder unter 14 Jahren, 11 887 Ehefrauen und sonstige Angehörige und 780 Dienstboten; als Nebenberuf wird sie betrieben von weiteren 4531 Personen, von denen nach ihrem Hauptberuf 3002 Landwirte, 650 sonstige Gewerbe- und Handeltreibende und 710 Arbeiter und Tagelöhner sind. Dazu kommen an Aufsichtspersonal in der Seefischerei 4, in der Binnenfischerei 29, ferner in ersterer 716, in letzterer 1664 Gehülfen und Arbeiter.

Die Fischerei als Hauptberuf nährt hiernach insgesamt 76 395 Personen, nämlich 24 348 eigentliche Fischer und 52 047 Dienende und Angehörige. D. F. Z.

Die **Amsterdamer Ausstellungs**-Gesellschaft ist so vielfach der Aushentung des Publikums angeklagt worden, dass es auf eine Thatsache mehr oder weniger nicht ankommt. Neuartig ist aber der Schwindel, welcher mit den zuerkannten Prämien getrieben werden soll. Ist nämlich einem Aussteller eine Prämie z. B. eine goldene oder silberne Medaille zuerkannt, so bedeutet das nicht die Ueberreichung der Medaille in natura, sondern nur die Benachrichtigung darüber. Wünscht der Aussteller die Medaille selber zu erhalten, so muss er sie für sein Geld von den Ausstellungs-Unternehmern kaufen. Das spricht Bände!

Fallen Leichterschiffe unter das Küstenfrachtfahrtgesetz? Der „Jahresbericht der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg" verneint diese für das Emsgebiet nicht bedeutungslose Frage. „Leichterdienste sind nach ihrer Ansicht wesentlich verschieden von der Frachtfahrt zwischen *zwei deutschen Häfen*, welche das Küstenfrachtfahrtsgesetz den deutschen Schiffen und den ihnen gleichgestellten Flaggen vorbehalten hat. Die *Küstenfrachtfahrt* beruht auf einer in sich selbst vollständig abgeschlossenen Waren-Transaktion zwischen zwei deutschen Plätzen, wobei abgesehen von etwa sich anschliessendem Landtransporte, die Thätigkeit des Küstenfahrzeuges als integrirender Haupt-Bestandteil des ganzen Unternehmens erscheint. Dahingegen ist das Leichtern stets etwas zufälliges, gleichviel ob es in einem thatsächlichen Notstande (Strandung) oder darin sich gründet, dass für den betreffenden Hafen der Tiefgang des Hauptschiffes zu gross ist. Die an Bord des Hauptschiffes befindliche Ladung bildet den Gegenstand der eigentlichen Transaktion, deshalb kann auch nur die Art der Reise dieses Schiffes für die Anwendung des Küstenfrachtfahrtsgesetzes den Ausschlag geben. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass Leichterfahrzeuge sowohl zum Beladen als zum Löschen benutzt werden, dass ihre Thätigkeit also entweder am Abgangs- oder am Bestimmungsorte des Hauptschiffes geschieht; denn auch die etwas weiter stromabwärts belegene Rhede eines Hafens ist unter diese Begriffe zu bringen, da nach der Grundregel des deutschen Handelsgesetzbuches die Ladung auf dem Bord eines Schiffes, hier des Hauptschiffes, empfangen resp. abgeliefert wird. Die Thätigkeit des Leichterschiffes steht mit derjenigen eines Fuhrmanns, der den Warentransport von und nach dem Kai besorgt, so ziemlich auf einer Stufe; sie bewegt sich ebenfalls nur zwischen zwei Punkten *eines und desselben Hafens*, und deshalb liegt u. E. in dem Gesetze selbst keine Veranlassung, die fremden Schiffe von den Leichterdiensten auszuschliessen. Das Interesse des Verkehrs fordert ganz entschieden ihre Zulassung und von einer Konkurrenz der ausländischen Schiffer, welche zu bekämpfen wäre, darf hier nicht die Rede sein. Bei der wirklichen Küstenfrachtfahrt handelt es sich um einen mehr oder weniger regelmässigen Warenverkehr, der bei völliger Freigebung Schiffe aller Nationen heranzieht und in ständiger Mitbewerbung erhält; beim Leichtern kommen allerlei Zufälligkeiten in Frage, welche entweder wie z. B. die grössere oder geringere Dauer der Reise des Hauptschiffes, mehr oder weniger ungewiss sind, oder wie die wirklichen Notfälle jeglicher Berechnung sich entziehen. Als regelmässigem Broterwerb können dem Leichtern daher nur solche Schiffer obliegen, die an dem betreffenden Hafenplatze ihren festen Wohnsitz haben. Die fremden Schiffer werden dasselbe stets als einen zufälligen Nebenerwerb betrachten, der ihnen nur in gewissen Ausnahmefällen zu Teil wird. In solchen Fällen gereichen sie aber den einheimischen Schiffern stets nur in sehr geringem Grade zur Schmälerung des Verdienstes, während sie dem Gesamtverkehr ganz bedeutende Vorteile bringen, da der Verkehr grosser Seeschiffe bei jedem nicht ausreichend tiefen Hafen ganz allein davon abhängig ist, dass in Bedarfsfällen zu einem mässigen Preise Leichterfahrzeuge anzuschaffen sind, welche die Entlöschung so rasch wie möglich bewirken helfen. Schon beim regelmässigen Verlaufe der Reise muss dies für ein unabweisliches Bedürfnis gelten. Erst recht aber wird man die Leichterfahrzeuge da nehmen müssen, wo sie zu haben sind, wenn Strandungen oder andere Notfälle ihre Thätigkeit erfordern. Wir können daher der Kaiserlichen Reichsregierung nicht eindringlich genug empfehlen, die Ausübung von *Leichterdiensten* für einen Schiffen aller Nationen freistehenden Erwerbszweig zu erklären und die die Ausführung des Küstenfrachtfahrtsgesetzes überwachenden Organe mit einer entsprechenden Anweisung zu versehen.

Der **Bahnversandt frischer Seefische von Norderney** wird auf jährlich 2 200 000 Mark angegeben. (Sollte der amtliche Bericht nicht eine 2 oder eine 0 zuviel enthalten? Anm. d. Setz.) Seit Eröffnung der Küstenbahn können Fische nach bloss einstündigem Landtransport per Achse Morgens früh zum ersten Zuge zur Bahn in Norden aufgeliefert werden, welche am andern Tage in Köln und Bonn auszuliefern sind. Dass die Güte der Fische dadurch ungemein gewonnen hat, wird von allen Seiten rühmend anerkannt.

Die **Korngeneverbrennerei** und Presshefenfabrik der Firma J. ten Doornkaat Koolman Söhne zu Norden bemaischte im Jahre 1882 einen Maischraum von 16 935 607 Liter, wofür sie an Brennsteuer die Summe von ℳ 221 862.30 entrichtete. Beschäftigt wurden durchschnittlich 75 Arbeiter, welche insgesamt ℳ 58 000.— verdienten. Verarbeitet wurden 45 700 Ctnr. Roggen und 10 000 Ctnr. Malzgerste. Letztere sowie 19 500 Ctnr. Roggen wurden am Platze gekauft, der Rest von auswärts bezogen. Der Bedarf an Heizungsmaterial betrug 20 000 Ctnr. Steinkohlen.

Die **Hefefabrikation** bildet einen sehr bedeutenden Zweig des obigen Etablissements. Die Vorzüglichkeit des Fabrikats hat es ermöglicht, das Absatzgebiet desselben über ganz Deutschland auszudehnen. Zu der mit jedem Jahre wachsenden inländischen Konkurrenz macht sich auch diejenige des Auslandes fühlbar, namentlich aus Holland und Oesterreich. Im Jahre 1882 wurden etwa 39 000 Kolli Hefe versandt und dafür der Postkasse über ℳ 21 000.— Porto gezahlt.

Der **Schiffsbestand in Ostfriesland** und Papenburg betrug am 1. Januar 1881 in 45 Heimatshäfen 651 Schiffe von 60 075 Reg.-Tons, und Ende December 1882 in 44 Heimatshäfen 653 Schiffe von 60 278 Reg.-Tons. Papenburg ist der Hauptplatz mit 130 Schiffen von 19 700 Tons, dann folgen Emden mit 74 Schiffen und 8000 Tons etc. Die fünf Navigationsschulen des Bezirks wurden 1882 von 42 Schülern der zwei Schifferklassen, 46 Schülern der vier Steuermannsklassen und 317 Schülern der fünf Vorschulen besucht; diese Anstalten erforderten 1882/83 einen Staatszuschuss von 40 243 ℳ, so dass der Unterricht jedes der 405 Schüler dem Staate durchschnittlich 100 ℳ kostete.

Neue Zufluchtshäfen in Grossbritannien werden geplant für Peterhead, Filey, Warkworth und für das schon zu lange bloss beratene Dover. In Peterhead soll die südlich der Stadt liegende Peterhead Bai durch 2 Dämme, einen von der Stadt recht südlich verlaufenden kurzen und einen von dem den Bullers of Buchan benachbarten Strande nordöstlich streckenden längern Steindamm zu einem geräumigen Schutzhafen eingerichtet werden, in welchem die 900 Segel starke Fischerflotte von Peterhead nicht allein, sondern auch die 700 Segel zählende Fischerflotte von Frazersburgh Unterkunft finden würde. Der Eingang zwischen den Molenköpfen liegt in 9—10 Faden Tiefe. In Filey soll die Halbinsel Filey-Point einen langen Steindamm längs dem Riff erhalten, und auf eine breite Einfuhröffnung folgend soll ein weiterer Damm die ganze Filey-Bai gegen Osten vor der Nordsee schützen. Filey hat kriegerische Bedeutung wie auch Warkworth; die Anlagen sollen auch Kriegsschiffen Schutz gewähren, welche die Mündungen der nahen

Digitized by Google

Humber resp. Tyne zu bewachen haben. Warkworth, längs gerade verlaufendem Strande gelegen, soll zwei grosse Schutzdämme erhalten wie die unsern Lesern bekannten vor Ymuiden, mit einer Wassertiefe bei der Einfahrt von 7 Faden bei N. W. Endlich soll Dover, wo der Admiralty Pier bereits mit einem Aufwande von 16 Mill. Mark zum Schutz gegen westliche Winde erbaut ist, einen gleichen südwärts nach See verlaufenden Ostdamm erhalten, und die weite zwischen beiden Dämmen verbleibende Oeffnung teilweise durch einen der Küste parallel laufenden, Ost-West streichenden, Damm geschlossen werden, so dass zu beiden Seiten des letzten Dammes Einfahrten offen bleiben. Die Kosten sollen nochmals 16 Mill. Mark betragen, für die andern Anlagen in den 3 andern Plätzen je 10 Mill. Mark ca. Es strandeten oder havarirten jährlich im Durchschnitt der letzten 6 Jahre in Peterhead 30, in Filey 83, in Warkworth 85, in Dover 103 Schiffe.

Der Hafenbau bei Emden ist soweit fortgeschritten, dass er voraussichtlich im Etatjahre 1884/85 wird vollendet werden. Es wird ein Hochwasserhafen hergestellt, welcher, durch eine Kammerschleuse von 100 m ausnutzbarer Kammerlänge, 6,5 m Drempeltiefe und 15 m Lichtweite abgeschlossen, Schiffen von 22 Fuss Tiefgang ungehinderten Zutritt und freie Bewegung gestattet, indem das vorhandene Fahrwasser und die städtischen Hafenbassins auf eine Tiefe von 6,5 bis 7 m gebracht werden sollen. Der tiefe Emsstrom, welcher vor etwa einem Jahrzehnt über 2 km von der Emder Schleuse entfernt war, ist vermittelst der planmässigen *Korrektionsarbeiten* bereits bis auf 1500 m Entfernung herübergedrängt worden, und dieser auf der letzten Emsbesichtigungsreise von Neuem konstatirte Erfolg lässt mit völliger Sicherheit erwarten, dass das gesteckte Ziel, die Länge des Aussenfahrwassers bis zum tiefen Emsbette auf 400 m abzukürzen, gelingen wird. Die Vertiefung des Binnenfahrwassers kann wohl nur durch Baggerungen geschehen, weil eine Ausgrabung den Verkehr in einer zu empfindlichen Weise schädigen würde.

Modelle von Trawlern, Zeichnungen, Dimensionen und Kosten derselben, enthält „Engeneering" vom 27. Juni c,; ferner finden sich Durchschnitte von Fischerdampfern und Smacks in der Ausgabe vom 10. Aug. c.

Verlust des Walfischfängers „Ellen Rippah". Derselbe verlor auf der Jagd nach einem Riesenwal seine halbe Besatzung. Zwei Boote verfolgten das Ungeheuer und harpunirten es glücklich. Kaum sass jedoch die Harpune im Rücken des Tieres fest, als es mit Blitzesschnelle in die Tiefe tauchte. Die Leine der einen Harpune verwickelte sich auf der Rolle und der Wal zog das Schiff mit der ganzen aus 9 Mann bestehenden Besatzung in die Tiefe, aus der es nicht wieder auftauchte.

Der Sturm vom 17./18. Oktober war wohl einer der schwersten, welche jemals die Nordsee heimgesucht haben; selbst hier im Binnenlande war die Gewalt des Windes eine ungewöhnliche. Seit dem 13. Oktbr. hatte das Met. Office in London seine Aufmerksamkeit auf den resp. die Ankömmlinge gerichtet (da zwei Depressionen heranrückten), und bereits am Sonntag, Okt. 14. die zunächst beteiligten Distrikte und Häfen Grossbritanniens gewarnt; erst Mittwoch/Donnerstag entfaltete hier der Sturm seine volle Stärke. Das nennen wir auf dem Posten sein und nützliche Warnung (to the point) geben. Seit diesem Frühjahr werden die Rheinländer und sonstige Gläubige mit Wetterprognosen von langer Hand versehen, welche die Tage vom 17./20. Okt einen Monat vorher also charakterisirten: „Der 17. bis 20. Oktober sind Tags über vielfach aufgeheitert, doch veränderlich, Mittags und Nachmittags mit zerstreut weissem bis dunklem gewitterhaftem Gewölk und zumal Nachts nicht ohne Niederschläge, dazu an den Abenden verhältnismässig kühl und windig." Recht „heiter" und „schwammig" nicht wahr! Deshalb — „Schwamm drüber."

Frachtermässigung auf Kohlen zum Export. Nach einer Meldung aus Berlin, die wir in westfäl. Blättern finden, tritt ein Frachtnachlass v. 5 ℳ p. Waggon jetzt auch für zum Export bestimmte Kohlen nach den Emshäfen Emden, Leer u. Papenburg in Kraft.

Seemannsheim in Antwerpen. Wie aus Antwerpen mitgeteilt wird, hat sich dort ein „Verein zum Schutz deutscher Seeleute und Auswanderer" gebildet. Derselbe hat am place du Rhin 7 ein „Seemannsheim" eingerichtet, das in den 8 Monaten seines Bestehens schon fleissig benutzt worden ist. Es findet sich darin hauptsächlich ein Lesezimmer, in dem Briefe geschrieben, Bücher geliehen, Geldeinnahmen gemacht werden und guter Rat erteilt wird, und das allabendlich von durchschnittlich 25—30, im Ganzen aber schon von 2500 Personen besucht worden ist.

Berichtigungen. In dem Nekrolog von Sir Edward Sabine bitten wir No. 21, S. 192, Spalte 2, Zeile 14 v. o. zu lesen statt: Kapitän in der Königl. Flotte — Kapitän in der Königl. Artillerie. Ferner ist in No. 20, S. 181, Spalte 2, Zeile 6 v. o. zu lesen: Deutschland hatte im Verein mit Holland und England sein System der Wetterprognose dargelegt.

In meinem Verlage ist soeben erschienen:

Handbuch
für die
Deutsche Handels-Marine
auf das Jahr
1883.
Herausgegeben
vom
Reichsamt des Innern.
gr. 8. Cartonnirt 5 ℳ.

BERLIN, den 20. October 1882. *G. Reimer.*

W. LUDOLPH
Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,
übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Für Schiffs-Kapitaine.
Ein 36-jähriger **Buchhändler** sucht Stellung als **Buchhalter** auf einem grossen **Dampf-** oder **Segelschiff**. Gefl. Offerte unter J. J. 6342 bef. Rud. Mosse, Berlin.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**
HAMBURG-NEW-YORK.
regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Silesia ..... 4. Novbr.	**Moravia** ...... 18. Novbr.	**Bohemia** ..... 2. Decbr.
Hammonia .. 7. Novbr.	**Westphalia** ... 21. Novbr.	**Rhaetia** .... 5. Decbr.
Lessing ..... 14. Novbr.	**Gellert** .... 28. Novbr.	**Wieland** ...... 12. Decbr.

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,
am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg
nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,
am 27. jeden Monats von Hamburg
nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tambico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte
AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg.** Admiralitätstrasse 33/34.
(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.
Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.
Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg. Alterwall 28.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adressen:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen Inserate, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **23.** HAMBURG, Sonntag, den 18. November 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Das Verhältnis der Assekuradeure zum Schiffsbesichtigungsinstitut.

In den Nummern 17 u. 19 der „Hansa" sind von mir die allgemeinen Beziehungen zwischen den verschiedenen Interessenten der Schiffsbesichtigungsinstitute klargelegt, und diejenigen Gründe erörtert, welche vom nationalökonomischen sowohl als auch vom strategischen und moralischen Standpunkte aus die unbedingte Schlussfolgerung ergeben, für Deutschland die Besichtigung und Klassifizirung der Handelsschiffe für den See- und Binnenverkehr bei einem nationalen Institute obligatorisch zu machen. Es wurden die Verhältnisse der dabei beteiligten Interessenten aber erst nur allgemein geschildert, um zuvörderst einmal klar zu stellen, ob das bisherige System der Besichtigung und Klassifizirung der Handelsschiffe der Würde und der Ehre des erstarkten und einigen Deutschlands auch noch entspreche. Auf die Interessen der bei einem Schiffsbesichtigungsinstitute am meisten beteiligten Kreise konnte daher selbstredend vorläufig nicht näher eingegangen werden. Wenn nun zwar alle dabei Beteiligten einen gleichen Anspruch auf Gehörtwerden und Berücksichtigung machen können, so steht doch das Interesse der Assekuradeure (Versicherer) obenan, da sie mit ihrem Gelde für die Unfälle eintreten müssen, welche durch nicht sachgemässe oder leichtfertige Klassifikation der Schiffe entstehen können. Es war daher natürlich, dass die Assekuradeure ein Institut (Bureau Veritas) unterstützen mussten, welchem sich anzuvertrauen sie gezwungen waren, weil kein anderes vorhanden war und weil bei der damaligen Zerrissenheit unseres Vaterlandes und den geteilten Interessen der Küstenstaaten die Gründung und das Bestehen eines nationalen Instituts unmöglich waren. Es lag auf der Hand, dass das Bureau Veritas, welches zu dieser Zeit hors de concours in Deutschland war, die Interessen der Assekuradeure wahrnehmen musste und konnte, da bei der Art der Organisation des B. V. dieses unbedingt auf die Assekuradeure sich stützen musste, wenn sein Geschäftsabschluss ein pekuniär zufriedenstellender sein sollte, und die Assekuradeure mussten umgekehrt auf das B. V. zurückgreifen, wenn sie ein Urteil über die Güte des bei ihnen zur Versicherung angemeldeten Schiffes haben wollten. Das B. V. spielte also, und spielt auch heute noch, den Assekuradeuren gegenüber die Rolle eines anonymen Auskunftsbureau's.

Bei derartigen gegenseitigen durch die Notwendigkeit gebotenen Beziehungen war es daher nur eine natürliche Folge, dass die Interessen der Rheder, der Bemannung und auch der Schiffbauer von dem B. V. hintenan gesetzt wurden. Die Interessen der Passagiere kamen überhaupt nicht in Betracht, da einerseits die meisten derselben über diese Verhältnisse nicht aufgeklärt waren — und es auch jetzt noch nicht sind — diese also nicht wissen konnten, dass der relative Grad der Güte und Sicherheit der Schiffe, denen sie sich anvertrauen mussten, durch bestimmte Zeichen ausgedrückt wurde, die sie etwaigen Falls in den Schiffsregistern kontrolliren konnten; anderseits weil man selbst heutigen Tages noch gewöhnt ist, eine Seereise für eine sehr gefährliche Fahrt zu halten. Es soll hiermit nicht gesagt werden, dass die Seefahrt nicht etwa grössere Gefahren birgt, als das Reisen auf dem Lande. Jedermann weiss ja, dass die Wirkung der Elemente auf der See eine weit heftigere und intensivere ist, als auf dem Lande, und dass die Zufälle, unter denen ein Unglück geschehen und das Leben der Passagiere und Mann-

Digitized by Google

schaften gefährdet werden kann, weit häufiger sind. Es soll nur wiederum hierbei darauf hingewiesen werden, wie dies in No. 17 der „Hansa“ bereits geschehen ist, dass die Seegefahren sich bedeutend vermindern lassen, wenn unsere Schiffbauer sich bewegen liessen und ihnen Gelegenheit gegeben würde, ein rationelleres Bausystem einzuführen und ein besseres Material zu verwenden, ohne sie selber die Kosten hierfür tragen zu lassen, da sie mit den anderen Nationen konkurrenzfähig bleiben müssen. Und dies ist möglich, da durch Verwendung eines besseren Materials Reduktionen in den Stärkeverhältnissen, also auch im Gewichte gestattet — beiläufig bemerkt 5—7% für Eisen bei den vom Germ. Lloyd vorgeschriebenen Bestimmungen — und die rohe Handarbeit erleichtert wird, weil ein besseres Material auch leichter von einem weniger geübten Arbeiter wird bearbeitet werden können, und endlich ein nach dem Längsspantensystem erbautes Schiff überhaupt weniger an Eigengewicht beansprucht als ein nach dem jetzt gebräuchlichen Querspantensystem erbautes.

Grade die Assekuradeure würden ein derartiges Vorgehen seitens der Schiffbauer oder eventuell seitens der Regierung mit Entgegenkommen aufnehmen und begrüssen können, da für sie nicht die Bausumme, sondern der Bauwert des Schiffes massgebend ist. Dieser resultirt nun nicht nur aus der Güte des Baumaterials und der Arbeitsausführung, sondern auch aus der Güte und der sachgemässen konstruktiven Anordnung des Verbandes, aus der Zuverlässigkeit von Kessel und Maschinen, wo Dampfschiffe in Betracht kommen und endlich aus einer guten Schiffsform, das heisst mit anderen Worten daraus, dass die Schiffsform eine solche ist, dass gute Seeeigenschaften und genügend ausreichende Stabilitätsverhältnisse gewährleistet werden können. Von der Stauung der Ladung, welche diese Verhältnisse wesentlich berührt, sehen wir vollständig ab, da ein guter Seemann schon im eigensten Interesse sein Schiff verständig stauen wird, wenn man ihn nicht zwingt alles zu nehmen, was und in welcher Reihenfolge es zur Verladung kommt.

Man sieht hiernach, dass also vor allen Dingen der Assekuradeur auf ein verständiges und unparteiisches Urteil des sachverständigen Instituts angewiesen ist. Denn, wenn es auch nicht zu grosse Schwierigkeiten macht, die rohe Handarbeit zu beurteilen, und ein gutes Baumaterial vorzuschreiben, so ist doch die Wechselbeziehung zwischen dem Verband eines Schiffes und seiner seefähigen Form eine so eingreifende, dass ein gutes Maass von Sach- und Fachkenntnis dazu gehört, ein richtiges, den Assekuradeur verpflichtendes Urteil abzugeben. Deshalb kann der Assekuradeur sich auch bei Fixirung der Höhe der Versicherungssumme und der, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden, Prämien dem Urteil einer einzelnen Person nicht überlassen, da dies Urteil immer mehr oder weniger subjektiv ausfallen muss, sondern er wird, da er für die verschiedensten Rheder Versicherungen annimmt, nur unparteiisch verfahren können, wenn die Besichtigung und Klassifizirung der Schiffe nach allgemeinen Regeln geschieht, welche durch die Zustimmung aller bei diesen Verhältnissen beteiligten Personen sanktionirt worden sind, oder, wenn er, wie es in Holland der Fall ist, (bei der Neederlandsche Vereenigung von Asseeuradeuren) sich für diese Zwecke ein Institut gründet, welches er auch unterhält, und dessen Vorschriften gewissermaassen einen Teil der Versicherungsbedingungen ausmachen. Die hier gemachten Fehler können nur relativ sein, da sie alle Interessenten gleichmässig treffen.

Eine derartige Vertretung oder Wahrnehmung der gerechtfertigten Ansprüche aller Interessenten, also der Assekuradeure, Rheder, Seeleute, Schiffbauer u. s. w. finden wir aber bei dem B. V. nicht, weil dieses Institut die Klassifikation und Besichtigung der Schiffe als privates gewinnbringendes Geschäft betreibt. Und es ist dieses Geschäft ein sehr lukratives bisher gewesen, da es ohne Anlagekapital eröffnet werden konnte, und wie alle derartigen Geschäfte, denen eine reale Handelsware fehlt, lediglich nur durch die Geschäftsroutine ihrer Inhaber gehalten werden konnte, wie dies z. B. bei den Patentbureaus und ähnlichen Unternehmungen auch der Fall ist. Es hängt also hiernach die ethische Richtung der Klassifikation und Besichtigung der Schiffe einzig und allein von den Direktionen des Geschäftsinhabers ab. Und dies musste schon früher als verwerflich und unmoralisch für ein derartiges Institut bezeichnet werden.

Aus dem Gesagten folgt aber auch, dass die Leitung derartiger Institute nur in der Hand entsprechend fachmännisch ausgebildeter Ingenieure liegen kann.

In allen Ländern, in denen das Princip der nationalen Schiffsbesichtigung und Klassifikation der Schiffe aus den vorstehend genannten Gründen, trotz der umfassendsten Agitationen des B. V., welches auch dort in früheren Jahrzehnten die Klassifikation als sein Monopol beanspruchte, in denen also dieses Prinzip zum Staatsgrundsatz geworden ist, finden wir auch die bewährtesten fachmännischen Kräfte an der Spitze dieser Institute.

Soll nun in Deutschland ein derartiges nationales Schiffsbesichtigungs- und Klassifikationsinstitut festen Boden fassen, so muss dasselbe in erster Reihe das Vertrauen der in- und ausländischen Assekuradeure sich zu erwerben suchen. — Die grossen deutschen Rhedereien und Assekuradeure ersuchen wir aber, auch nach dieser Richtung hin dem grossartigen nationalen Einigungswerke, welches sich mit Deutschland vor unseren Augen so wunderbar vollzogen, weitere Fundamente schaffen zu helfen, damit auch der innere Ausbau des neuerstandenen Reiches immer mehr und mehr erstarke und es immer fähiger werde, auf unabsehbare Zeit allen Stürmen zu begegnen. Das Geringste ist nicht zu unbedeutend zur Kräftigung der nationalen Zusammengehörigkeit, und hier handelt es sich um die kostbarsten Güter des nationalen Wohlstandes. Die kleineren Rhedereien aber möchten sich diesem Vorgehen anschliessen.

Der Germanische Lloyd, welcher bei seiner Gründung anstrebte, ein derartiges nationales Institut zu werden, hat leider durch mancherlei Missgriffe (welche das Bureau Veritas ausgezeichnet zu benutzen verstand) besonders in den ersten Jahren seines Bestehens, das Vertrauen, welches ihm die Assekuradeure ursprünglich entgegenbrachten, verscherzt, und zwar nicht zum kleinsten Teil dadurch, dass seine Experten (Surveyors oder Besichtiger) keine geschulten und fachmännisch gebildeten Leute waren. Doch darf man ihm damit einen nicht zu grossen Vorwurf machen, da zur Zeit seiner Gründung und auch späterhin der eiserne Schiffbau noch keine Grossindustrie in Deutschland war, und damals schon der Holzschiffbau auf den Aussterbeetat kam, es also an geeignetem Personal gebrach. Das B. V. verfolgt seit einiger Zeit jedoch das eigentümliche Verfahren, die brauchbaren Experten des Germ. Lloyd's zu diskreditiren, um sie dann selber zu engagiren. Aber einer der Hauptfehler (? d. Red.) des Germ. Lloyds war der, dass er das Schiffahrt treibende Publikum über die Fehler und unmoralischen Tendenzen des B. V. aufklärte, und so demselben Gelegenheit gab, sich in aller Stille zu reorganisiren und die mittlerweile veröffentlichten Vorschriften des Lloyd sich anzueignen. Nachdem dies geschehen, trat das B. V. als wiedergeborener Phönix an die Oeffentlichkeit, pochte auf seine guten Bestimmungen, die ja dem G. Ll. entlehnt waren, verfuhr aber nach wie vor mit gleicher Willkür bei der Klassifikation der Schiffe, wie es auch schon 1862 den Humbug eingeführt hatte, die unter seiner *besonderen Aufsicht* (?) gebauten Schiffe mit einem „Stern“ zu bezeichnen, was freilich von anderen Instituten nachgeahmt worden ist, und aus leicht begreiflichen Gründen nachgeahmt werden musste.

Das B. V. hebt ferner in ostensibler Weise bei jeder Gelegenheit hervor, dass alle seine Inspektoren und Experten in Deutschland deutscher Nationalität sind. Es ist dies aber nur ein Akt der Notwendigkeit und klugen Berechnung, und wir greifen auch nicht die Inspektoren und Experten des B. V. an, sondern das B. V. selber, weil

Digitized by Google

ihm infolge seiner Organisation die nötige Unparteilichkeit und objektive Sachkenntnis fehlt, weil es ferner jede Verantwortlichkeit für die von seinen Besichtigern bei der Klassifikation gemachten Fehler ablehnt, und weil endlich aus nationalökonomischen, moralischen und strategischen Gründen die Beurteilung der Güte und Seefähigkeit der Schiffe unserer Handelsflotte nur in die Hand eines nationalen, deutschen Instituts gelegt werden darf, welches der Staatsregierung verantwortlich ist, und nicht wie es jetzt leider geschieht in der Hand eines spekulativen fremdländischen Direktoriums sich befindet, welches Niemandem verantwortlich sein will.

Es ist daher endlich nicht nur wünschenswert, sondern auch gerechtfertigt, wenn die fachmännisch gebildeten Beamten des B. V. und diejenigen, welche durch jahrelange Thätigkeit als Experten entsprechende Erfahrungen gesammelt haben, von einem derartigen nationalen Schiffsbesichtigungsinstitute übernommen werden.

Den Assekuradeuren dürften aber alle Garantien geboten werden, dem nationalen, deutschen Schiffsbesichtigungsinstitute, welches mit den ähnlichen Instituten anderer Nationen in internationalem Cartell steht, volles Vertrauen auf seine Sachkenntnis und Unparteilichkeit schenken zu können. Und auch für sie dürfte daher die Forderung zeitgemäss und wünschenswert sein, dass die deutsche Regierung die Klassifikation und Besichtigung der Schiffe bei einem nationalen Institute obligatorisch mache.

Herrn Schiffbau-Ing. Timm und den deutschen Herren, welche an dem Artikel der „Hamburger Börsenhalle" v. 8. Oct. d. J. No. 239 mitgearbeitet haben, können wir aber nur empfehlen, in der No. 40 der Gegenwart d. J. die Einleitung des Aufsatzes: „Deutschtum in London" von Carl Peters, eingehend nachlesen zu wollen. Auf den Artikel der B. H. kommen wir später zurück. *P. O. G.*

Ueber die Einbiegung der Winde in Orkanen, speziell denen der Antillen.

Als die Theorie des Kreislaufs der Stürme in mittleren und höheren Breiten anfing sich Bahn zu brechen, wurde sie von einem eigentümlichen Missverständnis begleitet. Zur Erklärung der Form griff man auf die Wirbelstürme der Tropen zurück und deren Darstellungen in den Werken von Reid, Piddington, Dove u. a. Dort waren die tropischen Stürme als Kreise dargestellt, die Windrichtungen als Tangenten an die Radien dieser Kreise und daraus war flugs die seemännische Regel gebildet: stelle dich mit dem Rücken gegen den Wind, so zeigt auf Nordbreite die ausgestreckte Linke die Gegend des Centrums an; für Südbreite musste die Rechte den Liebesdienst thun. Er war dabei übersehen, dass die Väter dieser Theorie selber schon bemerkt hatten, dass die Winde nicht recht kreisförmig um ein windstilles Centrum kreisten, und dass sie die kreisförmige Zeichnung der Wirbel bloss einer Bequemlichkeit der Darstellung zu Liebe hatten passiren lassen; vielmehr wussten zB. Piddington und Redfield schon recht gut, wie aus Scott's Darstellung in seiner „elementaren Meteorologie" S. 366 durch wörtliche Anführung der betreffenden Stellen ihrer Schriften unzweideutig hervorgeht, dass die Drehung der Winde eine mehr spiralige, nach dem Centrum eingebogene in Wirklichkeit sei („the storm figure on my chart of the storm of 1830 was directed to be engraved in spiral or involute lines, but this point was yielded for the convenience of the engraver". Redfield.) Seitdem haben die Beobachtungen von Meldrum aus dem südindischen Ocean, von Blanford, Willson, Elliott aus der Bai von Bengalen, von Scott, Toynbee, Ley u. a. aus den aussertropischen Gegenden des nordatlantischen Ozeans die gleiche Thatsache erhärtet. Zu ihnen gesellt sich jetzt der Pater Benito Vines, der Director der spanischen Seewarte in Belen bei Havana, dessen Beobachtungen eine wichtige Lücke ausfüllen, da ausser Prof. Ferrel Niemand über das Verhalten der Winde in westindischen Orkanen Genaueres berichtet hatte. Pater Vines Schrift: Apuntes relativos à los hurricanes de las Antillas in Setiembre y Octobre de 1875 y 1876 bringt wichtige Beiträge zur Beleuchtung dieser Frage über die Art und Grösse der Einbiegung der Winde in Orkanen, und lassen wir hier nach dem Naut. Mag. vom September c. Ferrel's Analyse obiger Schrift folgen:

„Die Beobachtungen des Pater Vines über die westindischen Orkane im September und Oktober 1875 und 76 liefern wertvolle Beiträge zu der Theorie der Einbiegung der Winde bei Cyclonen jener niedern Breiten. Obgleich sie keine Mittel aus vielen Beobachtungen vorstellen, so können wir ihnen doch mit hinlänglicher Sicherheit trauen, da die dortigen Cyclonen fast ganz den oceanischen Cyclonen gleichen und viel regelmässiger und von störenden Einflüssen freier sind als aussertropische, bei denen erst durch Vermehrung der Zahl der Beobachtungen die Elimination der störenden Elemente gelingt. Die nachfolgenden, teils wörtlichen teils inhaltlichen Auszüge aus des Paters Schrift zielen alle auf obige Frage. In allen Orkanen der Antillen wurde wahrgenommen, dass die kreisenden Winde schon in grosser Entfernung vom Centrum aufhören kreisförmig zu sein, vielmehr von der Tangente am Kreise abweichen und nach dem Innern des Wirbels gewandt eine Art grosser convergirender Spiralen bilden." Diese Bewegung freilich „ändert sich nicht allein in verschiedenen Orkanen, sondern sogar in demselben Orkan mit der verschiedenen Richtung und Stärke der Winde und den verschiedenen Entfernungen vom Scheitel." Dabei wird hervorgehoben, dass die Einbiegung „besonders klein in geringerer Entfernung vom Centrum" sei.

Bei dem Orkan vom September 1875 „waren die Winde in dem vordern Teil des Sturmfeldes annähernd kreisförmig oder zeigten in einigen Fällen eine nur leichte Neigung nach dem Centrum." Aber nach Beobachtungen an zahlreichen Plätzen „zeigten die Winde des zweiten (SO.) Quadranten, welche an allen diesen Orten, von denen das Centrum weit entfernt lag, stetig durchstanden, eine grosse Deviation nach dem Centrum, wie an andern Stellen auch die Winde in der Nähe des Centrums."

Aehnliche Wahrnehmungen wurden bei den Orkanen von 1876 gemacht. Im vordern Teile des Sturmfeldes folgte der Wind meistens der Richtung der Tangente am Kreise, dagegen blies er im hinteren Teile desselben fast direct ins Centrum hinein. Auf der Insel Porto-Rico „wurde eine geringe Abweichung bei den Winden des dritten und vierten (SW. und NW.) Quadranten beobachtet; etwas grössere Konvergenz bei denen des ersten (NO.) Quadranten und eine grosse Einbiegung nach dem Centrum bei den Winden von Ost bis Süd, besonders als das Centrum sich weit von ihnen entfernte."

Der Orkan vom 19. Okt. 1876 wird hervorgehoben als ein besonderer Beweis der grossen Convergenz der Winde. „Nachdem er Havana passirt war, zeigten die Winde, welche in dem hintern Teil aus West bis Süd wehten, eine grosse Neigung gegen das Centrum, und zwar nicht blos in gewisser Entfernung sondern auch in der Nähe des Centrums." Und „die meist SSO. bis südlichen Winde, welche während der Scheitel über Havana wegging, in den benachbarten Städten in OSO. von Havana kräftig durchstanden, erlitten ebenfalls eine sehr bemerkbare Einbiegung nach dem Centrum. Was die Winde im ersten Quadranten an den verschiedenen Orten des Vorderteils des Sturmfeldes anbelangt, so wurde auch bei ihnen eine erkennbare Bewegung, wenn auch im Allgemeinen von geringerer Bedeutung wahrgenommen."

Digitized by Google

Aus diesen Citaten, die leicht vermehrt werden könnten, geht zunächst hervor, dass die Einbiegung der Winde bei westindischen Orkanen grösser anzunehmen ist als bei unsern Orkanen höherer Breiten. Freilich wäre eine Fortsetzung und Mehrung der westindischen Beobachtungen höchst wünschenswert, doch darf man jetzt schon es wagen, die Einbiegung der Winde im westindischen Orkan auf ± 45° zu schätzen, während sie bei einem Kanalsturm etwa 20—25° beträgt. In der Fronte des Sturmfeldes ist sie fast Null, da dort die Winde der Richtung der Tangente am Kreise folgen, hinter dem Sturmfelde degegen sehr gross, da dort die Winde fast gerade ins Centrum hineinwehen. Obige Werte sind daher als Mittelwerte zu betrachten, die für die übrigen Seiten des Sturmfeldes passen dürften, besonders wenn die Windstärke gross ist, und bei schwächern Winden noch grösser anzunehmen sind. In der Nähe des Centrums nimmt die Einbiegung des Windes ab, und wird dort die Drehung mehr im Kreise erfolgen.

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XVIII.

Einiges über St. Thomas, dänische Besitzung in West-Indien.

St. Thomas oder vielmehr der Hafen von „Charlotte Amalie,“ (der erste Name wird aber fast nur gebraucht,) ist wohl einer der schönsten und besten Naturhäfen der Erde: ein Schiff liegt hier so sicher, wie im Dock, die Orkanmonate natürlich ausgenommen, welche man dort vom 25. Juli bis zum 25. October rechnet. Seit 1868 sind keine schweren Orkane vorgekommen, oft hat man kaum einen gewöhnlichen Sturm gehabt in dieser Jahreszeit seit jenem Jahr; die grossen Orkane müssen aller Beschreibung von Augenzeugen nach wahrhaft schrecklich sein, selbst die Eingeborenen fürchten sie fast mehr als die Cholera und das Fieber. Das Fieber ist seit fast 14 Jahren wenigstens nicht epidemisch aufgetreten; der Grund hiervon soll sein, dass man in der Westecke des Hafens einen Durchstich gemacht hat, wodurch das sonst stagnirende Wasser Abfluss bekommen hat. Seit dieser Zeit ist St. Thomas kein sog. Fieberhafen zu nennen; kommen einzelne Fälle vor, so sind sie eingeschleppt von den andern Inseln. Etwaige Fieberkranke werden sofort in das 6 bis 8 englische Meilen von der Stadt beim Feuerturm gelegene Seuchenhospital gebracht, und das betreffende Schiff, welches sie mitgebracht hat, in strenge Quarantäne gelegt. Für sonstige Krankheiten giebt es gute Hospitäler und tüchtige Aerzte in der Stadt. In Acht nehmen muss man sich natürlich sehr, besonders die frisch angekommenen Europäer; Regen und Thauluft meiden selbst die Eingeborenen peinlich, weshalb man des Abends oder Nachts nie ohne Kopfbedeckung draussen geht. Auch die Reinlichkeit muss strenge beobachtet werden, um sich gesund zu erhalten; fast Jederman badet daher auch 1—2 Mal täglich, obgleich Wasser ein seltener Artikel ist, da es nämlich ausser Salz- nur Regenwasser giebt, und jedes Haus eine oder mehrere Cisternen hat; pr. Gallone bezahlt man jedoch nur 1 Cent. Da bei 23—25° Réaumur der Körper fast immer in Schweiss gebadet ist, obgleich fast alle Leute nur in Weiss gekleidet gehen, so thut eine öftere Abwaschung und Kühlung sehr Not. Ein grosser Segen für diese Länder ist das Eis, welches hier billig von den Staaten importirt wird und fast in keinem Hausstand fehlt. Neuangekommene müssen sich hiermit zuerst in Acht nehmen, da die Hitze leicht zum übermässigen Genuss verleitet, dieser aber den Magen leicht erkältet und Dissenterie, oft mit tödtlichem Ausgang, erzeugt. Cholera kommt hier zuweilen vor, und ist es damit ähnlich wie bei uns, d. h. wenn man Früchte im Uebermaass geniesst. Thut man dies mit Maassen, so sollen selbst Mangroves nichts schaden; besser ist's, man isst fast gar keine tropische Frucht, sondern nur importirte eingemachte, wenn man Liebhaber ist. Eiswasser mit etwas Cognac darin ist sonst das übliche Landesgetränk, auch importirtes Bier wird getrunken.

Nahrungsmittel sind nicht allzu teuer, da viel von den Staaten und von Europa rasch importirt wird, auch frisches Fleisch ist gut und nicht teuer, zu circa 14 cents, Fische ausgezeichnet, Gemüse und Kartoffeln oft teuer, wenn die Zufuhr ausbleibt. Schiffsbedarf gut und ziemlich preiswürdig.

In die diversen Klubs und Lesezimmer kann man ziemlich leicht eingeführt werden. Die Herren sind sehr liebenswürdig und gehen jedem Neuangekommenen gute Ratschläge sowohl, als auch Aufschluss über alles Mögliche. Man hat dort englische und deutsche u. s. w. Zeitungen mit jeder Post, die alle 14 Tage wenigstens von Europa und den Staaten ankommt, und jeden Abend 7 Uhr das neueste politische und handelswichtigste Telegramm ebendaher.

Ist man eingeführt, so kann man auch an der table d'hôte teilnehmen, was sehr angenehm ist, da die Hôtels sehr viel zu wünschen übrig lassen. Der grösste Teil der Bevölkerung besteht aus Negern, Mulatten und Creolen, bei weitem artiger und anständiger, als in den englischen Besitzungen; die Hauptsprache ist englisch, aber fast alle sprechen ausserdem noch französisch, spanisch und auch eine Art Patois von holländisch; dänisch sprechen fast nur die geborenen Dänen. Die Weissen oder Europäer halten eigentlich wenig zusammen, zum Teil aus Familienrücksichten, zum Teil aus Geschäftsneid, der leider auch hier sehr gross ist. Die Weissen halten trotzdem gewöhnlich einen Tag in der Woche offenes Haus, wo selbst ein noch nicht Eingeführter eintreten kann, sofern er ein anständiger Mensch ist. Der Gouverneur hat etwa alle drei Wochen Empfangsabend, auf welchem auch Jeder erscheinen und sich vorstellen lassen kann; dieser endigt gewöhnlich mit einem superben Essen, zuweilen auch mit einem Tänzchen, was bei der Hitze gerade nicht sehr angenehm sein muss. Die junge Welt soll dies jedoch gar nicht geniren, sondern sogar recht fleissig in St. Thomas tanzen.

Die Stadt liegt sehr hübsch auf drei Hügeln, von denen es sehr schöne Aussichten giebt. Fast alle besser situirten Leute wohnen in hübschen, zum Teil sehr schönen Villen und Schlösschen, die sehr stark, aber sehr luftig gebaut sind, d. h. alle haben viele Fenster; Fensterscheiben kennt man fast nicht, man hat nur feste Läden gegen die Orkane oder leichte Holzjalousien, hat daher Tag und Nacht Zugluft im Hause, ohne welchen man es auch kaum dort aushalten könnte. So lange man nicht schwitzt, schadet die Zugluft dort nichts. Auch einige nette Spazierritte sind lohnend, z. B. nach dem SOsten der Insel, oder oben nach Ma folie, wo ein Deutscher sich angesiedelt hat und man eine wunderschöne Aussicht bei klarem Wetter geniessen kann; man sieht die Inseln Vieque und Culebra, ja sogar Portorico zuweilen, und das Wasser von oben gesehen bei passender Beleuchtung ist wunderbar. Zur Sklavenzeit soll die ganze Insel bebaut gewesen sein, jetzt finden die gewöhnlichen Leute lohnendere Arbeit im Hafen u. s. w.; irgend Jemand will freilich dicht bei der Stadt, wo etwas flaches Land vorhanden ist, eine kleine Zuckerplantage wieder versuchen, sonst ist der Boden zu felsig und zu Pflanzungen nicht geeignet, obgleich die ganze Insel grün und mit kleinen Büschen bewachsen ist.

Was nun den Hafen anbetrifft, so ist er wie gesagt, kaum zu verbessern, man liegt ganz geschützt, hat guten haltbaren Ankergrund und kann fast immer ein und aus.

Frachtsuchende Schiffe bleiben gewöhnlich in der NOlichen Bucht, nahe bei der französ. Dampfer-Kompagnie Kohlenwerfte, weil sie von dort leichteres Aussegeln haben, Stückgut löschende gehen dicht bis zur Stadt, resp. den Magazinen der Konsignataire, Kohlenschiffe löschen an den verschiedenen Werften der Dampferkompagnien, die der Stadt gerade gegenüber liegen auf einer kleinen separaten Insel.

Digitized by Google

Ein grosser Uebelstand bei den Westindischen Chartern ist, dass die Schiffe die Ladung ans Land liefern müssen; mit Stückgütern hat man das teure Leichtergeld, mit Kohlen Werftgeld und Löschkosten, was freilich nicht gerade sehr teuer für diese Länder ist, und 1 sh. engl. pr. Ton beträgt. Eine Menge Negerweiber und Jungens tragen die ganze Ladung in kleinen Körben auf den Köpfen ans Land, auf welche Art sie ein Schiff ziemlich schnell leeren. Wollte man mit den eigenen Leuten löschen, so nähme dies bei der Hitze Wochen in Anspruch und viele würden dabei krank werden, das Hospitalgeld aber und der Doctor sind hier sehr teuer.

Selten bekommt ein Schiff hier Ladung, es müsste denn eine von einem kondemnirten Schiff sein. Allerdings ist St. Thomas ein besonderer Havariehafen, wohin alljährlich viele Lahme und Kranke kommen, von denen natürlich diverse kondemnirt werden; aber von allen Plätzen Westindiens, und der festen Küste bis hinauf von Mexico und den Vereinigten Staaten kann man hier befrachten.

Es giebt dort verschiedene Makler; für uns Deutsche sind wohl die bedeutendsten die Herren J. F. D. Jürgens & Co. und Herr Paulsen; dänische, englische und amerikanische findet man natürlich auch, unter den letzteren ist ein Mr. Philipps ein liebenswürdiger, gefälliger Herr, der besonders von den Pitchpine-Häfen oft gute Charters hat. Die Befrachtungskommission beträgt 5 %, Hafenkosten sind nicht teuer, für Havarieschiffe ca. $ 6, Lotsengebühr für ein Schiff von ca. 450 Tons beladen $ 12 ein, aus $ 8; ausgehend braucht man den Lotsen nicht zu nehmen, wenn man nicht will. Kommt man in Havarie, findet man hier gute Dichter, auch Zimmerleute, erstere zu $ 2½—3, letztere zu $ 3—3½ pr. Tag; diese arbeiten aber sehr, sehr langsam, daher werden grosse Zimmereien auch sehr, sehr teuer. Allerlei sonst zur Schiffsausrüstung gehöriges findet man hier. Spieren und Masten sind etwas teuer; man verlangte für einen Mast von circa 64 Fuss und 23" dick $ 400. Das Patentslip ist alt und gebrechlich, und würde ich Keinem raten, mit einem grösseren Schiff hinauf gehen zu wollen, d. h. wenn es nicht verbessert wird. Ein schwimmendes Dock von circa 250 Fuss Länge ist da, aber unverschämt teuer; ein Schiff von 450 Reg.-Tons würde ca. $ 600 für den ersten Tag, $ 150 für die nächsten 6 Tage und $ 120 für die dann folgenden Tage zu zahlen haben. Man kann aber, da die Bai so ruhig und das Wetter fast immer schön ist, in der westlichen Ecke nahe bei den Zimmerwerften sein Schiff ohne Gefahr kielholen; leider haben die Zimmerbaase dies Geschäft ganz vernachlässigt, sie behaupten, es gäbe keine 10 Kapitäne unter 100, die sich der Mühe des Kielholens unterziehen würden, weil das Trockendock da und viel bequemer sei. Schreiber dieses musste sich erst einen Leichter dazu herrichten, was ja Geld und Zeit erforderte, aber dennoch bedeutend billiger, als das Dock war; an Land giebt es keine passende Stelle. Auch wollte der Zimmerbaas mit der ganzen Geschichte nichts zu thun haben, besonders keine Verantwortung übernehmen, da er seit einigen 15 Jahren kein Schiff mehr gekielholt hatte und er und seine Leute nichts mehr davon verständen. Ich that es dennoch, da ich damit Bescheid wusste, und ist alles denn auch glücklich abgelaufen und viel Geld gespart worden. Wie ich bei Abgang hörte, will Jemand jetzt ein altes Schiff dazu herrichten; das wäre gut, denn dann würde das Dock wohl etwas billiger werden müssen.

Alle Leute schrieen: Kapitän, wie können Sie so etwas wagen und eine solche Verantwortung auf sich nehmen, die Masten könnten brechen, das Schiff könnte umfallen und voll Wasser laufen, oder es könnte ein Orkan kommen, grade, wenn das Schiff auf Seite liegt u. s. w. u. s. w., worauf meine Antwort: Meine Herren, wenn der Himmel fällt, sind wir alle darunter und werden zerquetscht, wie die Ratten in der Falle! worauf allgemeines Kopfschütteln über meinen Unverstand! Die Kosten für ein Havarieschiff laufen ja leider allenthalben hoch auf, die Besichtigungen, Konsulatsgebühren und Kommissionen verschlingen das Meiste dabei. Dies sollte und müsste bedeutend vereinfacht werden; dem Schiff kommt oft nicht ⅓ der ganzen Unkosten zu Gute. Auch das Löschen und Laden mit Leichter- und Magazinmiete ist gewöhnlich sehr teuer, natürlich je nachdem die Ladung ist. Die Kommission an Konsignataire beträgt nach Gebrauch 5 % vom Wert der Ladung, 2 % do. für Magazinmiete, die man jetzt aber fast nie mehr bezahlt, sondern nur die wirkliche Miete, die je nach der Ladung auch sehr differirt, von $ 60 bis $ 400 pr. Monat, je nach dem disponible Räume da sind. Dann rechnet man 5 % für das geliehene Geld und 1½ % für die Ausstellung des Bodmereibriefes; englische und amerikanische Kaufleute rechnen noch $ 100 für die Adresse. Ein grosser Uebelstand ist noch, wenn ein Kapitän laut Charter verpflichtet ist, an die Agenten der Ladungseigentümer sich zu konsigniren, da er dann immer in einer schiefen Stellung sich befindet. Diese Leute arbeiten naturgemäss stets gegen ihn und suchen dem Schiff alles mögliche und nicht mögliche zuzuschieben. Da der meinige auch noch zugleich Agent für Kupfer war, so versuchte er auf alle Art und Weise mich zum Kupfern zu bereden resp. dazu gewissermaassen zu zwingen; die Unkosten für das Schiff würden dadurch aber viel, viel teurer geworden sein, Kupfer kostet dort 3—4 d. mehr, als in Europa; man telegraphirte an den Ladungseigentümer, der mich natürlich für die Beschädigung seiner Ladung im Fall des Nichtkupferns verantwortlich machte. Da nun auf einer so kleinen Reise, wie diese nach Europa, das Kupfer ja durchaus gar nichts zur Sicherheit der Ladung beiträgt, so bin ich trotzdem ohne Kupfer gegangen. Ja wäre eine Reise um die Welt zu machen gewesen, so könnte der Wurm das Schiff *vielleicht* so anfressen, dass das Schiff leck würde und infolge dessen könnte die Ladung verschmelzen, in 5—6 Wochen kann er dies aber nie thun, zumal auf See nicht. Liegt das Schiff lange still in einem Hafen, wo viel Wurm vorhanden, dann ist es etwas anderes, dann könnte es der Fall sein, aber auch nicht gut, wenn das Schiff eine gute Salbe von heissem Kohlenteer mit starkem Arsenikzusatz bekommen hat.

Auch geben die Herren dafür, dass das Schiff an sie konsignirt ist, gewöhnlich dem Ladungseigentümer ⅓ Kommission ab, *das Schiff erhält aber nichts!* Eine solche Klausel sollte nie in die Charter aufgenommen werden, denn sie ist zum Nachteil aller Beteiligten, Ladungseigentümer und Konsignataire natürlich ausgenommen. Leider machen heutigen Tags die Kapitäne aber keine Charter mehr, sondern der Kaufmann sagt: dies sind meine Bedingungen, willst Du oder willst Du nicht? es sind eben zu viel Schiffe da!

Mit *der Klausel* kann ein Kapitän nie ganz frei nach seinem besten Wissen und Willen handeln, ohne allerlei Nörgeleien; man sagt stets: Ja Kapitän, Sie sind jetzt ja der alleinige Hauptagent, Sie müssen wissen, was Sie zu thun haben und was Sie wollen, u. s. w. u. s. w. — — dann kommen allerlei kleine und grosse Bemerkungen und Androhungen mit Protesten u. s. w. dabei muss *ich* ihn aber als **meinen** *Ratgeber* und *Agenten* erst recht *bezahlen!* Das ganze Verhältnis ist unnatürlich, und sollte, wie gesagt, nie so sein!

Womit ich mir speziell die Freundschaft des einen der Herren verdorben habe, war ein in meinen Augen ganz kleinlicher Fall. Erstlich, obgleich man schon seit x Monaten einen Empfehlungsbrief für mich von der Westküste (den Ladungseigentümern) in Händen hatte, so präsentirte man mir dieser erst 3 Tage, nach dem das Schiff im Hafen war, und ich mich bereits an den deutschen Konsul in Firma J. F. D. Jürgens & Co. konsignirt hatte. Der Grund der Unterlassung war angeblich, dass man mir zeigen wollte, die Herren wären nicht habgierig; ich nenne so etwas aber mit gelindem Namen Nachlässigkeit im Geschäft. Sie hatten einfach vergessen, dass der Brief da sei; nachdem sie ihn gefunden, waren

Digitized by Google

sie sehr erpicht darauf, dass ich zu ihnen käme; als ich dies rügte, erboste sich der gute Herr sehr und meinte, es wäre jetzt ja noch Zeit genug; zum Glück für mich war der Konsul zu sehr Gentleman, um mich irgend wie halten zu wollen; bei einem Kehlabschneider hätte ich tüchtig bezahlen müssen, um wieder frei zu kommen.

Zweitens, da ich bei Ankunft krank war, so fragte ich beim Herrn Konsul nach einem guten Arzt. Dieser schickte natürlich seinen eigenen Arzt, einen Herrn Dr. Erichson, der beiläufig gesagt wohl der beste, erfahrenste Arzt dort ist. Später einmal, als ich bei den anderen Herren schon einige Tage konsignirt war, sagte zu mir der eine Inhaber der Firma, dessen Bruder bei ihm sass und auch Arzt ist, ohne mir ihn jedoch als Arzt oder sonst wie vorzustellen, was sonst doch zwischen Gentlemen üblich, so dass ich also nicht wissen konnte, dass es sein Bruder, und dass der Arzt sei?: Kapitän hier ist es so Mode, dass die Havarieschiffe einen Arzt pr. Monat nehmen; das ist billiger, als wenn sie bei jedem Kranken einen holen müssen d. h. wenn viel Krankheit an Bord vorfällt; man kann nie wissen, was passirt hier in St. Thomas in dieser Hinsicht. Da ich nun schon Dr. Erichson gehabt hatte und ihn nicht mehr zu gebrauchen glaubte, da damals alle meine Leute gesund waren, so sagte ich: Nein, ich will dies nicht thun, ich will es darauf ankommen lassen, meine Leute sind alle gesund und St. Thomas soll jetzt ja gesund sein. Dies hat er mir hauptsächlich, nachdem er später erfahren, dass ich, da doch Leute krank wurden, bei Erichson geblieben, nie vergeben, selbst da nicht, als ich Tage lang meine Papiere mit in Ordnung bringen half, um nur so bald als möglich fort zu kommen; die Herren Konsignataire selbst kümmerten sich blitzwenig darum; ihretwegen hätte ich vielleicht noch dort liegen können.

Ein Kapitän,
der kürzlich in St. Thomas in Havarie war.

Der Krieg der Fischerboote in der Nordsee.

Nach dem Report of W. H. Higgin Esq. »on the outrages committed by foreign upon english fishermen etc.« erstattet an beide Häuser des Parlaments.

Der erbitterte Krieg unter den Fischern der verschiedenen Nationen in der Nordsee hatte die englische Regierung veranlasst, um für die nunmehr zwischen den anliegenden Staaten abgeschlossene Fischerei-Konvention ein genügendes Material zur klaren Beurteilung der thatsächlichen Verhältnisse zu liefern, eine umfassende Enquête unter Abhörung einer grossen Anzahl von Fischern, Fischhändlern und Beamten über die von 1870 bis 1880 bei der Hochseefischerei vorgekommenen Beschädigungen britischen Eigentums an der Ostküste von England und Schottland anzustellen. Der 68 Folioseiten füllende Bericht giebt ein deutliches Bild der grossartig entwickelten Gross-Fischerei und des bedeutenden Schadens an Kapital, welchen der mit rücksichtslosem Raffinement geführte Krieg alljährlich anrichtet; sei es durch den Verlust an Netzen, welche die Baumschleppnetzfischer den Treibnetzfischern beibringen, oder durch Vergewaltigung der kleinen durch die grossen Boote, oder durch böswillige Zerstörung der Treibnetze mit dem scharfgeschliffenen vierarmigen Anker (dem sog. «diable« oder «devil«). Hiezu kommt noch das verderbliche Unwesen der sogenannten Bumboats (coopers), der Schnapsschiffe, auf denen die stärkste Völlerei und betrügerischer Handel mit gestohlenen Fischen, Netzen, Ankern, sowie Thätlichkeiten, auch Mord und Todtschlag stattfinden.

Der Bericht führt uns neben den dunklen Seiten der Fischerei zugleich auch ein in die interessanten Partien der Grossfischerei, von welchen wir hier eine Skizze geben.

Die Fischerei mit dem *Grundschleppnetz* (Baumschlepp- oder Schrabnetz, englisch trawl oder beamtrawl, französ. chalut) hat seit 40 Jahren eine grosse Bedeutung erlangt, da dieses Netz die Fischerndte bis auf den tiefen Meeresgrund auszudehnen gestattet. Das Netz ist ein kolossaler Beutel, vorn dreieckig, dessen unterste Seite von einem Baum gespreizt und fast auf den Grund gelassen wird, um nun durch Taue vom Schiff, meist 60 Fuss lang und 80 Tons tragfähig, weitergezogen zu werden. Der Fang ist auf Plattfische, Steinbutten, Zungen, Turbots und Schellfische gerichtet. Solche Schleppnetzfahrzeuge besitzt Lowestoft und Umgegend, Great Yarmouth, Grimsby, Scarborough und Hull allein über 1500! Die Fahrzeuge ziehen die Netze unter Segel, neuerdings sogar unter Dampfbetrieb über weite Strecken, sie treten nicht selten flottenweise auf und sind so imstande, die Fischgründe vollständig abzuweiden, dass kaum noch kleine Reste übrig bleiben.

Ganz anders verfährt der Betrieb mit *Treibnetzen* (drift net fishing, pêche aux nets dérivants), der besonders den Heringen und Makrelen gilt.

Die Treibnetze werden wie eine grosse Wand senkrecht ins Meer gelassen und oben mit Schwimmern gehalten; die Fische, auf ihrem Zuge aufgehalten, verwickeln sich mit den Kiemen und werden so an Bord geholt. Die Fabriken liefern diese 200 Maschen tiefen Netze in Stücken von 60 Yards Länge und 10 Yards Tiefe. Oben ist ein Korktau, unten eine Reihe Bleigewichte befestigt. Die Zahl solcher Netze, die ein Boot führt, beträgt 80 bis 130, so dass die Länge der aneinander gereihten Netze oft 1½ Seemeilen beträgt. Der Fang ist Nachtfang, die Einholung der Netze je 2 oder mehrstündlich. Die Boote zerfallen in 3 Klassen, von 10—50 Fuss Kiellänge und bis 40 Tons gross, sie treiben mit der Strömung oder liegen vor Anker; treiben die grösseren Boote rascher, so fahren sie nicht selten in die Netze der kleineren. Besonders gefährlich für die Treibnetze aber sind die Grundnetzfischer, die oft rücksichtslos quer durch dieselben fahren und sie zerreissen, absichtlich, um mit dem obenerwähnten Devil den Treibnetzfischern die Netze zu vernichten, die Stücke zu stehlen und in fremden Häfen zu verkaufen. Der Nachtbetrieb macht die Ergreifung der Räuber gewöhnlich unmöglich. Ganz abgesehen vom verlorenen Fang, hatten die obengenannten Ortschaften in England an Netzen durch derartige Zerstörungen im vergangenen Jahrzehnt einen Schaden von über 4452 £ St.! Mag die Enquête von Higgins auch ungenau sein, zweifellos ist, dass die Fälle absichtlicher Flibusterei in sehr grosser Anzahl vorkommen. Da die Klagen nur von Treibnetzfischern herkommen, nie von Grundnetzfischern, so sieht man, wer die eigentlichen Räuber sind. Die Netze sind sehr schwer wieder zu erlangen, so dass die neue Fischerei-Konvention unter den anliegenden Nordsee-Staaten die *Bezeichnung* auch der Fischereigerätschaften nunmehr ausdrücklich vorgeschrieben hat und die Polizei in den Häfen nun die Grundnetzfischer wirksamer zu beobachten imstande ist, da die Kriegsfahrzeuge (Kreuzer) die Schuldigen nicht oft zu fassen vermögen.

Deutschlands Anteil an der Hochseefischerei ist noch nicht bedeutend, der massenhafte Verbrauch von Heringen aber wird ebenso wie die wachsende Nachfrage nach frischen Seefischen im Binnenlande diesen Anteil steigern. Die *Schleppnetzfischerei* der Finkenwärder und Blankeneser Fischer stellt doch schon 300 Boote mit 1400 Mann Bemannung; die Ewer sind regelmässig mit 3 Personen, dem Eigner und 2 Knechten, oder 2 Eignern und 1 Knecht, besetzt; sie gehen an die deutsche, niederländische und dänische Küste auf 10—14 Tage. Die Netze («Kurre«) sind kleiner als die englischen, aber auch weniger fangreich. Die *Treibnetzfischerei* wird von der Emder Heringsfischerei-Aktiengesellschaft mit 12 Logger-

Digitized by Google

schiffen, gewöhnlich über 70 Reg.-To., und mit Fleeten von 70 Netzen von einer Gesamtlänge von 7000 Fuss und Tiefe von 54 Fuss (also 378 000 □-Fuss) bis zum 61. Grade n. Br. betrieben, meist an der schottischen und englischen Küste. Ausserdem ist in Deutschland noch die *Grundangelfischerei* auf den Nordsee-Inseln üblich, (Norderney, Wangerooge, Spiekerooge und an Orten der Unterelbe). Es handelt sich bei dieser Fischerei um den Schellfisch und Kabliau, der im März bis Juni, und im October bis December schaarenweise an unserer Küste vorbeizieht. Die übrige Zeit aber steht der Fisch an der jütischen Küste und auf der Doggersbank. Die Angelleine (bis zu 3000 Angeln) wird an den Enden mit Bojen versehen und bis auf den Grund versenkt, oft 2 Seemeilen lang. Die Norderneyer (70) Boote (mit 300 Mann Bemannung) sind gedeckte Boote bis zu 10 Tons à 3—4 Mann, der Fang wird nach Köpfen geteilt, der Eigner erhält doppelten Anteil.

Auch hier sind wieder die Grundnetzfischer diejenigen, welche wie den Treibnetzfischern, so hier den Grundangelfischern in der rücksichtslosesten Weise über die Geräte hinwegjagen, ja, wenn sie in Schaaren erscheinen, die schwächere Partei gewaltsam vertreiben.

Früher ganz schutzlos, haben jetzt unsere Grundangelfischer wie der Treibnetz- und Schleppnetzbetrieb Schutz in der internationalen Fischerei-Konvention, welcher Deutschland, weil seine Küstenbewohner an sämtlichen Betriebsarten der Hochseefischerei beteiligt sind, vollgewichtiges Interesse hatte in allen Teilen beizutreten. Wir konnten deshalb das Zustandekommen des Vertrages nur freudig begrüssen.

Fr.

Holländischer Häringsfang und Dampfer als Jagerschiffe.

Da der deutsche Häringsfang in ähnlicher Weise wie der holländische betrieben wird, so mögen einige Mitteilungen über den holländischen Betrieb hier um so eher gestattet sein, als man über den deutschen nur einmal im Jahr zur Zeit der jährlichen Generalversammlung etwas zu hören bekommt, — wenn man es der Mühe wert erachtet.

In Holland wurde dies Jahr Klage geführt über die schlechte Beschaffenheit der sonst so viel gerühmten und von uns besprochenen Jagerhäringe, und die ungeduldige Frage aufgeworfen, warum man nicht das Beispiel der englischen Trawler nachahme, und den Fang durch Expressdampfer, Carriers, abholen lasse. Der „Jager“, welcher die ersten Fänge heimbringt, ist bekanntlich ein Segel-Logger oder Kutter wie die andern, und darf nicht mit den englischen Expressdampfern in eine Linie gestellt werden.

Die September-Nummer von „De Zee“ giebt darüber ausführliche Auskunft. Einsender läugnet nicht das Faktum, dass der erste Häring schlecht, zu stark gesalzen, gewesen sei, fürchtet sogar, dass es sich in spätern Jahren häufiger wiederholen werde. Die Gründe liegen auf der Hand.

Die schlechten Resultate des Kabliau- und Schellfischfanges in letzten Jahren veranlassen die Rheder, ihre Schiffe möglichst früh auf den Häringsfang auszusenden.

Früher war der Tag, von welchem ab die Schiffe aussegeln durften, gesetzlich bestimmt; selbst in den ersten Jahren nach der Aufhebung dieser Vorschrift segelten die Schiffe selten vor dem 12. bis 15. Juni aus. Seit den letzten 4 Jahren segeln sie aber schon in den Tagen vom 1. bis 10. Juni; deshalb gehen auch die ersten Jagerschiffe jetzt früher in See und richten sich dabei nach vermutlicher Fahrzeit der Flotte bis zu den Fischereigründen.

In diesem Jahre waren schon vor dem 1. Juni 9 Logger und 7 Bomschiffe auf Fang ausgesegelt.

Der erste Jager brachte 118³/₄ Tonnen, von denen jene 16 Schiffe allein 58³/₈ Tonnen gefangen hatten. Dieser erste Häring ist meistens noch zu jung und unreif; es ist das junge schlappe Zeug, welches in grossen Massen dem Golfstrom folgend in das Nordseebecken hineintreibt — man nennt ihn Maatjes-Häring.

Die 118³/₄ Tonnen enthielten 110 Tonnen Maatjes und nur 8³/₄ Tonnen Vollhäring. Obige 16 Schiffe hatten allein 56⁵/₈ Tonnen Maatjes und nur 1³/₄ Tonnen Vollhäring gefangen. Obendrein war wahrscheinlich mit kleinmaschigen Netzen gefischt und darum der Fang erst recht klein von Stück ausgefallen.

Der zweite Jager brachte 463³/₄ Tonnen, darunter 134¹/₂ T. Vollhäring. Derselbe hatte 15 Tage auf der Hausreise zugebracht, wodurch der Häring zu salzig geworden war. Da bei der Härings- und Jagerrhederei wie bei jeder andern Alles sich auf die Frage nach den Marken und Pfennigen zuspitzt, so lässt sich die Frage, warum man den ersten Häring nicht mit Dampfern anbringt, einfach dahin beantworten: „weil es zu teuer kommt!“

Läge die Sache einfach so, dass von einem festen Platze eine bestimmte Menge Tonnen jedes Jahr abzuholen wären, so hätte man wahrscheinlich längst das Geschäft den Dampfern überwiesen. So liegen die Dinge aber nicht. Die beiden ersten Jager segeln mit dem Gros der Häringsflotte aus und müssen auf See in ihrer Nähe bleiben, bis sie ihr festgesetztes Quantum übergenommen haben.

Dies Jahr segelten alle *drei* Jager am 4. Juni ab, blieben bis zum 20., 25. Juni und 1. Juli bei der Flotte und traten dann die Rückreise an. Letztere kann zu 500 Sm. angenommen werden, welche ein Dampfer in 62 Stunden durchfährt. Hätte man statt der Segeljager Dampfschiffe genommen, so wäre

das erste Jagerschiff	18 Tage	14 St.
das zweite „	23 „	14 „
das dritte „	28 „	14 „
alle zusammen	70 Tage	18 St.

im Dienst der Häringsrhederei gewesen.

Die tägliche Miete eines Dampfers gering zu 150 Gulden angenommen, so würde der Transport von 746³/₄ Tonnen Maatjes und 391¹/₄ T Vollhäring dies Jahr 10600 Gulden, dh. ± 7000 Gulden mehr als jetzt aufgewandt wurde, gekostet haben.

Wer die angenommene tägliche Miete kritisiren will, möge bedenken, dass die Jager das ganze Etmal hindurch unter Dampf sein müssen, um die über eine weite Fläche der See zerstreuten Schiffe zu bedienen; diese Kosten kann der Vollhäring wohl, der zumeist anfangs gefangene Maatjes destoweniger tragen. Und wer da meint, dass man nicht gleich 3 Dampfer mitgehen lassen brauche, wolle nicht vergessen, dass der Häringsfang grossem Wechsel unterliegt, dass Tagelang umsonst gefischt und häufig in zwei, drei Nächten der ganze Segen gefangen wird. Wollte man deshalb z. B. die Jagerfahrten von 2 Dampfern ausführen lassen — dass es durch ein Schiff möglich sei, wird Niemand im Ernst behaupten — so könnte es sich ereignen, dass beide Schiffe kurz nach einander volle Ladung erhielten und zu Hause führen. Beim besten Willen kann der erste Jager nicht binnen 6 Tagen auf die Fischereigründe zurückkehren und riskirt man, dass inzwischen einige Segler mit voller Fracht (140 T.) zurücksegeln und dadurch den Markt so drücken, dass die Kosten der dritten Jagerfahrt doppelt schwer der Kasse zur Last fallen.

Dies der ungefähre Inhalt der Entgegnung. Mancher Leser wird mit uns das Gefühl haben, dass man dieselben Gründe gegen das englische System gegenüber der Trawlfischerei anführen könnte, wo doch jetzt Dampfer überall den Fang zum Londoner Markt bringen. Allerdings aber handelt es sich dabei um kostbarere Waare, die freilich ebenso leicht verdirbt als der frischgesalzene, junge, unreife Häring.

Digitized by Google

Zur Geschichte der Dampfschiffahrt auf dem Ocean.

Rear-Admiral George H. Preble hat im „United Service Magazine" unter dem Titel: „Notizen für eine Geschichte der Dampfschiffahrt" eine Reihe von Artikeln veröffentlicht, welche über die Verlüste an Leben und Eigentum, verursacht durch den Untergang von Dampfschiffen, genauen Aufschluss geben. Die Geschichtsperiode beginnt mit der ersten Fahrt des Dampfers „Sirius" im Jahre 1838 und schliesst mit dem Jahre 1879, umfasst also einen Zeitraum von vierzig Jahren. Die statistischen Tabellen sind den Berichten aus den Archiven der Atlantic Mut. Ins. Compagnie in New York entnommen, und sie sind mit Rücksicht auf die Lebensverluste so vollständig wie möglich. Einige der früheren Unglücksfälle, über welche keine authentischen Berichte existiren, sind nicht berücksichtigt worden. In den erwähnten vierzig Jahren gingen 144 Passagierdampfer zu Grunde, also etwa 3 bis 4 per Jahr. Ueber die Zahl der Personen, welche ihr Leben dabei verloren, können nur annähernde Angaben gemacht werden, da man von vielen Schiffen, die den Hafen verliessen, nichts mehr vernommen hat. Das erste Dampfschiff, welches auf dem Atlantischen Ocean zu Grunde ging, war der „President", ein hölzernes Fahrzeug von 2366 Tonnen Gehalt, das unter englischer Flagge fuhr. Er verschwand, wie manches andere Fahrzeug, auf geheimnissvolle Weise, und man hat weder von dem Schiff noch von den Passagieren etwas gehört. Das geschah im Jahre 1841, und von dieser Zeit bis zum Jahre 1854, also in einem Zeitraume von 13 Jahren, ging nur ein Leben in Folge des Unterganges eines Dampfers verloren. Im Jahre 1854 aber verschwand wieder ein Dampfer mit 450 Passagieren und Matrosen. Es war die „City of Glasgow", gleichfalls ein hölzernes Schiff, 1609 Tonnen haltend.

Im nämlichen Jahr sank der Dampfer „Arctic", ein 3000 Tonnen haltendes hölzernes Fahrzeug der Collins-Linie, welches 562 Personen an Bord hatte, in Folge einer Kollision mit dem Dampfer „Vesta". Von 1854 bis 1860 ereigneten sich auf hoher See so viele Unglücksfälle, dass die Leute nur mit Angst ihr Leben und Eigentum den Dampfschiffen anvertrauten. Im Aug. 1854 ging der britische hölzerne Dampfer „Her Majesty" auf der Fahrt von England nach Quebec mit Mann und Maus unter. Zwei Jahre später ging der „Pacific", zur Collins-Linie gehörend, mit 200 Personen unter, und um dieselbe Zeit versank der französische Dampfer „Lyonnais" in Folge einer Kollision, und 260 Personen verloren ihr Leben. Im Jahr 1857 ging der „Tempest" mit Mann und Maus unter, im Jahr 1858 verbrannte der deutsche Dampfer „Austria", so dass 533 Personen um's Leben kamen, und zwei Jahre später ging das britische Dampfschiff „Hungarian" am Cap Sable unter, und 205 Personen kamen um.

Vom Jahr 1860 an lauten die Berichte nur selten: „Alle ertrunken", sondern viel häufiger: „Alle gerettet". Sieht man von den Dampfern ab, die mit allen an Bord befindlichen Personen zu Grunde gingen, so lassen sich die bedeutendsten Unfälle folgendermassen zusammenstellen: „City of Glasgow" mit 450 Personen, „Arctic" mit 562 Menschenleben, „Pacific", „Lyonnais" und „Austria" mit 200, 260 und 533 Personen. Dann folgt der „Hungarian", zur Allan-Linie gehörend und von Liverpool nach Boston segelnd, mit 205 Menschenleben, der „Canadian", zur nämlichen Linie gehörend, mit 30 Personen, der „Anglo Saxon", gleichfalls von der Allan-Linie, im Jahr 1863 mit 237 Personen, die „Cambria", Anchor-Linie, im Jahr 1870 mit 196 Menschenleben, die „Scanderia", Morgan-Linie, 1872, mit 45 Seelen, der Dampfer „Atlantic", White Star-Linie, 1873, mit 546 Seelen, „Ville du Havre", im nämlichen Jahre, mit 230 Menschenleben, „Schiller", von der Adler-Linie, 1875, mit 200 Personen, „Deutschland", vom Norddeutschen Lloyd, 1875, mit 157 Menschenleben, „Pommerania", von der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Actien-Gesellschaft, 1878, mit 50 Personen. Folgende neunzehn Dampfer gingen in den erwähnten 40 Jahren mit Allen unter, die sich an Bord befanden:

„President", 1841; „Her Majesty", 1854; „Tempest", 1857; „Rechid", 1861; „United Kingdom", 1869; City of Boston", 1870; „Commander", 1872; „Mary Church", 1872; „Shannon", 1872; „Charruca", 1872; „Devon", 1872; „Ismalia", 1873; „Anna", 1874; „Colombo", 1876; „Mexican", 1877; „Copia", 1878; „Herman Ludwig", 1878; „Homer", 1878 und „Zanzibar" 1879.

Die ersten dieser 13 Boote, bis zum Untergang des „Colombo" von der Wilson-Linie, gehören keiner der etablirten Linien an.

Von den 144 Dampfern, die in genanntem Zeitraum zu Grunde gingen, waren mehr als die Hälfte an den Küsten gescheitert; 24 werden vermisst, d. h. sie erreichten ihren bestimmten Hafen nicht; 10 verbrannten, und in vielen Fällen wurden die Passagiere, abgesehen vom Fall der „Austria" im Jahr 1857, als die Lebensrettungs-Apparate noch sehr unzulänglich waren, sämmtlich gerettet; 8 sanken in Folge von Kollisionen und Stürmen, und nur 3 sanken in Folge von Beschädigungen, die sie vom Eise erhielten. Es ist indessen mehr als wahrscheinlich, dass von den 24 vermissten Schiffen eine grosse Anzahl das nämliche Schicksal teilte. Nur 8 Schiffe wurden in den erwähnten 40 Jahren verlassen, und in allen Fällen wurden sämmtliche Mannschaften und Passagiere gerettet. Von den gegenwärtigen Dampferlinien hat die Cunard-Linie zwei Schiffe verloren, nämlich die „Columbia" 1843, und „Tripoli" 1872. Beim ersten Unfall ging ein Menschenleben zu Grunde, beim zweiten wurden Alle gerettet. Beide Dampfer scheiterten. In der nämlichen Periode hat die Inman-Linie 5 Dampfer verloren, die Anchor-Linie 8, Williams und Guion 6, Montreal (Allan-Linie) 9, norddeutscher Lloyd 4, Compagnie Generale Transatlantique 5, White Star 1, Wilson 1, Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft 4, Antwerpen-Linie, State-Line 1 und National-Linie 1. Die letztere verlor den Dampfer „Scotland", der sich, als er sank, bereits im Hafen befand, so dass kein Menschenleben verloren ging.

Verschiedenes.

Die **„Briefe deutscher Kapitäne"**, welche die „Hansa" seit Jahr und Tag veröffentlicht, reizen im Auslande zur Nacheiferung. „De Zee" eröffnet ihre September-Nummer mit einem warmen Appell an die holländischen Schiffsführer, und fordert sie zu gleicher Teilnahme am gemeinsamen Werk auf. Wir wünschen der Genossin den besten Erfolg mit dem zeitgemässen Anruf.

Prellerei in New-Orleans. Ein Britischer Dampfer „City of Lincoln", mit Baumwolle und Korn beladen, geriet mit 25′ 4″ Tiefgang im South Pass fest, woselbst freilich Kapt. Eads eine beständige Tiefe von 26′ garantirt hatte. Das Schiff musste leichtern, um wieder frei zu kommen, und für diese teilweise Entlöschung mussten die Versicherer eine Rechnung von 80000 $ bezahlen. Darüber grosses Entrüstungsmeeting auf der Baumwollenbörse, aber die Gesetze des Landes erlauben diese Prellerei. Auf Rechnung standen folgende Pöste: für den Gebrauch der Leichterschiffe $ 100 per Tag; für das Schleppen eines Leichters zum Kai, einige Meilen aufwärts, $ 1700; für jedes Schleppboot $ 100 per Stunde; für jede Trosse zum Schleppen $ 25 für jedes Mal, wenn sie gebraucht wurde.

Mit solchen Ansätzen kann man weit kommen! Zu bedauern bleibt nur, dass diese amerikanische Rechnung nicht eben so dem Engländer gegenüber ermässigt werden konnte, wie s. Z. eine deutsche Bergungsrechnung von 78000 Thaler Gold auf 6000 Th. Cour. einem Amerikaner gegenüber ermässigt wurde. V. R. w.!

Columbus erste Landung auf einer der Bahama-Inseln ist neuerdings von Kapt. Fox von der nordamerikanischen Marine einer gründlichen Untersuchung unterzogen worden; infolge welcher er die Insel Samana als diejenige erklärt, auf welcher Columbus höchst wahrscheinlich zuerst gelandet sei. Die Frage ist eine lange bestrittene gewesen, da verschiedene Autoritäten nach einander San Salvador, Watling, Marignana und Grand Turk Eiland für die erste Landungsstelle erklärt hatten.

W. LUDOLPH
Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,
Mechanisch-nautisches Institut,
übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

Cognac — *Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterscheidet.*
Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a/Rh.
Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkäufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

Germanischer Lloyd.
Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.
Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.
Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 25.

Digitized by Google

Beilage zur HANSA No. 23. 1883.

Leichte Waare.

Manchesterliche Kämpen für die französische *) Veritas.

Es war vorauszusehen, dass die Hansa-Artikel gegen die französische Veritas nicht ohne Entgegnung bleiben würden. Ein aus dem Hamburger Hauptquartier des Instituts stammender, die technischen Fragen in den Vordergrund stellender Artikel des H. Ingenieurs Timm wird uns später beschäftigen, nachdem der Verfasser seine Ansichten vollständig dargelegt hat; heute haben wir es mit einem freiwilligen Avantgardenkämpfer der Veritas zu thun, der in der „Nation", dem neuen Wochenblatt des fortschrittlichen Dr. Barth die nach seiner Ansicht das Wesen der Sache ins Herz treffende Frage aufwirft: „Was hat der Chauvinismus mit der Schiffsklassifikation zu thun?" worauf die Antwort erteilt wird: „Man sollte denken, nichts"! Wozu wir hinzufügen möchten, „gerade so wenig, als der Verfasser von dem eigentlichen Kernpunkt der ganzen Frage zu verstehen scheint".

Der ganze Artikel beweist uns nur, wie man sich eine schwere Sache leicht machen kann, wenn man nur die Routine des allezeit mit dem Urteil fertigen idiologischen Manchestermannes befolgt.

Er wird also eröffnet mit einem Mitrailleusenfeuer der üblichen Schlagwörter „erbärmlicher Konkurrenzneid", „staatliche Bevormundung", Lob der offiziösen Presse", „Schablone des Staatsbetriebes" (beiläufig eine recht bequeme Anleihe bei unserer wohlbegründeten „französischen Schablone des Veritas-Betriebes)" „Verstaatlichung privater Wirtschaft" u. s. w., u. s. w.

Nachdem auf diese bekannte Weise Stimmung gemacht ist, wird eine Geschichte des Schiffsklassifikationswesens überhaupt vorgetragen, die zu allem Andern, nur nicht zur vorliegenden Frage passt. Da unsern Lesern nicht daran liegen wird, eine Geschichte, deren historische Einzelheiten Jedem von ihnen geläufig ist, vom hohen Katheder herab verwässern zu hören, so wollen wir diese „Geschichte" nur dahin *ergänzen*, dass zur Zeit, als gewisse Leute noch mit Zumpt und Kühner sich zu beschäftigen hatten, die „Hansa" schon in vorderster Reihe der Kämpfer gegen die französische Veritas stand, und aus *rein sachlichen*, materiellen Erwägungen heraus den Germanischen Lloyd als nationales Schiffsbesichtigungs- und Klassifikations-Institut gegen die Tyrannei und Plünderung der französischen Veritas gründen half. Diese sachlichen, materiellen Gründe richteten sich aber wie noch heute gegen den übermässig hohen Tarif der französischen Veritas, gegen ihre dafür geleisteten häufig mehr als bedenklichen Certifikate, gegen ihre Willkür in der Besichtigung, Reparatur und Klassifikation der Schiffe, gegen die dabei hervortretende Schablonisirung aller Fahrzeuge, gleichviel ob gut oder schlecht, gegen die häufig unpassenden, den Fortschritt hemmenden Bauvorschriften und ihre Begünstigung ungeeigneten Materials, gegen den mit dem blauen „Stern" getriebenen Schwindel, gegen die Ablehnung aller und jeder Verantwortlichkeit für diese und andere persönliche oder sachliche Ausschreitung Seitens jenes Bureaus u. s. w. Dass dieses Alles, obgleich so oft in unsern Artikeln erwähnt, in jener Besprechung der „Nation" mit Schweigen übergangen wird, darf freilich nicht Wunder nehmen, da ja aus der Polemik der fortschrittlichen und ihr verwandten Presse der leitende Grundsatz bekannt genug geworden ist, die guten Gründe eines Gegners todtzuschweigen, damit man nicht zu ihrer Bekanntwerdung beitrage.

Es wird uns dafür „chauvinistische Gesinnung" gegen die französische Veritas zum Vorwurf gemacht, und dies einem kosmopolitischen deutschen Manchestermanne geläufige Tema dann in allen Les- und Tonarten variirt, auch von der „Ostseezeitung"*) dabei gebührend sekundirt. Wir suchten erst lange vergebens nach dem tiefen Grund für diesen Vorwurf, da uns doch aus der Entstehungsgeschichte des Germanischen Lloyd, die in die Jahre 1862—67 fällt, nicht bekannt war, dass Scribe's „Soldat Laboureur" „Chauvin" einen Gesinnungsgenossen in Deutschland gefunden hatte. Die junge Generation wird vielleicht nicht so recht wissen, wie deutsche *Vorliebe für Franzosentum* jeglicher Art selbst nach dem Ausbruch des frevelhaften Krieges von 1870 in den Zärtlichkeiten deutscher Damen gegen französische unverwundete Kriegsgefangene und unter den Augen verwundeter Landsleute und trotz der Misshandlung deutscher Schiffsbesatzungen in französischen Plätzen ihren schandbaren Ausdruck fand; sie mag uns Alten es aber nicht verübeln, wenn unsere Stimmung gegen das trotz gründlicher Züchtigung fortwährend in Schrift und Wort lästernde Volk keineswegs freundlicher Art ist.

Wie gesagt indessen, wir suchten bei dem freiwilligen Kämpen für die französische Veritas in der Berliner „Nation" lange vergebens nach dem Schlüssel zu seiner Freundschaft für jenes uns überall bedrückende Institut, bis wir ihn endlich darin entdeckten, dass die französische Veritas ja gar kein *französisches*, sondern ein *internationales* Institut, und somit der Liebe und Verehrung der kosmopolitischen Allerweltsleute bestens zu empfehlen sei, welche die Liebe zum engern Vaterlande nur als eine niedrige Spielart ihrer Fürsorge für die ganze Menschheit zulassen. Dass dann dieser „internationale" Standpunkt der Veritas mit allen Zugwörtern des herz- und vaterlandlosen *deutschen* Manchestertums (auch der eingefleischteste *englische* Manchestermann bleibt immer und zu allererst ein Engländer, der deutsche dagegen opfert für die Idee das Vaterland samt allem was daran hängt) verhimmelt wird, versteht sich von selbst. Es ist nur Schade, dass uns aus der Geschichte der französischen Veritas nur zu bekannt ist, dass jenes „internationale" Mäntelchen der Veritas erst im Drange der Not nach dem Kriege umgehängt, und zu dem Ende zum Schein für einige Monate das Bureau des Instituts nach Brüssel verlegt wurde, dass aber sehr bald nachher die Brüsseler Dependence wieder einging und das Bureau, wenn auch durch Schaden und Zwang gewitzigt, bald darauf seine Thätigkeit nach wie vor von Paris aus wieder aufnahm und zum Schaden der deutschen Rhederei ferner fortsetzt.

Wir haben unsere Entgegnung „leichte Waare" überschrieben. Vielleicht rechtfertigen vorstehende Bemerkungen diesen Titel. Sollten wir noch mehr anführen, so möchten wir die Frage an den Autor der „Nation" richten, wie er seine Vorliebe für die *unleugbar teure* Waare der französischen Veritas gegenüber dem weit billigern Preise der mindestens ebenso guten Certifikate des Germanischen Lloyd mit seinem manchesterlichen Grundsatz vereinbaren kann, dass unter übrigens gleichen Umständen man „billig einkaufen, teuer verkaufen" soll. Ein ächter Manchester- und Fortschrittsmann löst ja jede volkswirtschaftliche Schwierigkeit mit diesem Schibolet in einer ihn d. h. alle Welt befriedigenden Weise.

Zur Heiterkeit unserer Leser wird dienen, dass der Autor in der „Nation", der natürlich jede staatliche *Einmischung* von vornherein verurteilt, — wir haben ausdrücklich nur von einer entfernten *Kontrolle des Staats*

---

*) *Anm.* Die Veritas wird von uns die »französische Veritas« genannt, lediglich um sie beim rechten Namen zu nennen, weil alle spätern Zuthaten zu ihrem Namen den eigentlichen Sachverhalt entstellen.

*) Letzterer Zeitung gegenüber sieht die Redaktion sich zu der Bemerkung veranlasst, dass 1870 Herr von Bippen zuverlässigen Mitteilungen zufolge eine Anklage gegen die »Hansa« hatte einleiten wollen, dass ihm bezüglich *dieser* »Untersuchung« aber eröffnet sei, er möge davon abstehen, weil dazu kein Grund vorliege, und zumal in damaliger Zeit kein Erfolg zu hoffen sei. Mithin hatte die Redaktion nichts zu berichtigen, und Herr Schw. musste seinen Schmerz über die Enthüllung tragen.

Digitized by Google

gesprochen *) — eine grausige Schilderung der Schwierigkeiten entwirft, wie wohl „der Staat" „in fremden Hafenplätzen" die „nötige Schaar von Experten, Besichtigern, Surveyors" etc. sich verschaffen wolle, welche die „internationale Veritas" dort für ihre Geschäfte unterhalte. Das könnte wirklich sehr schlimm sein, wenn nicht die Agenten etc. der französischen Veritas eben auch Menschen wie wir wären, welche — von ihrem Verdienste leben, und wie alle Kassenangestellte thun, — ihre Ueberschüsse an die Centralstelle abführen. Welche krause Ideen mag doch dieser Autor der „Nation" über geschäftliche Thätigkeit haben, wenn er nur dem Bureau der französischen Veritas es zutraut, geeignete Leute an fremden Plätzen ausfindig zu machen, uns Deutschen aber diese Kunst nicht zutraut und dabei ganz vergisst, dass der Germanische Lloyd schon unzählige Vertreter an fremden Hafenorten angestellt hat, die auch von dem Ertrage ihrer Dienstleistungen leben wie andere Menschen.

Was aber der französischen Veritas, dem Germanischen Lloyd möglich war, warum sollte das dem von uns angestrebten nationalen Institut, welches der Fürsorge und Kontrolle des Staats unterstehen soll unmöglich sein!

Der „frühere Kapitän, der leider durch reactionäre Anwandlungen und gelegentliches Schelten auf die Fortschrittspartei (à 500 Mark die Person? d. Red.) seine sonst ruhmvolle Vergangenheit getrübt hat."

*) Wir hatten dieser Tage Gelegenheit, uns in Holland mit sehr angesehenen Rhedern und Lesern der »Hansa« über unsern Kampf gegen die französische Veritas zu unterhalten. Dort billigte man unser Vorgehen durchaus, selbst Seitens eines frühern Experten der Veritas, fand auch das von uns angestrebte Maass von Reichs-Kontrolle den eigentümlichen Zuständen an unsern Seeküsten völlig angemessen, und warnte nur vor einem Zuviel in letzterer Hinsicht, eine Beschränkung, mit welcher wir vollständig einverstanden sind, und nach der Stimmung in leitenden Kreisen zu urteilen auch durchaus zu erwarten steht. D. Red.

Kollision in engen Fahrwassern.

Die neue „Verordnung zur Verhütung des Zusammenstossens der Schiffe auf See" vom 7. Januar 1880 schreibt im Art. 21 vor:

„In engen Fahrwassern muss jedes Dampfschiff, wenn es ohne Gefahr ausführbar ist, sich an derjenigen Seite der Fahrrinne oder der Fahrwassermitte halten, welche an seiner Steuerbordseite liegt."

Es fragt sich nun, was ist ein *„enges Fahrwasser"*? Der oberste Gerichtshof von England (Iudicial Committee of the Privy Council) hat in Bestätigung einer Entscheidung des Vice-Admiralitäts-Gerichtshofes von Malta bestimmt, dass die *Strasse von Messina* zu den *„engen Fahrwassern"* zu rechnen ist.

Diese Strasse hat überall bis ans Ufer tiefes Wasser, und ist an der in Frage gestandenen Stelle zwei Seemeilen breit; man denkt unwillkürlich an den Sund, den Bosporus, die Dardanellen, die Needles beim Eingang in den Solent u. s. w.

Die Kollision, über welche der Gerichtshof zu befinden hatte, war übrigens von besondern Nebenumständen begleitet und veranlasst.

Der Dampfer „Rhondda" fuhr südwärts an der richtigen, d. h. Sizilianischen Seite durch die Strasse, als ihm der „Alsace Lorraine" an derselben Seite der Fahrwassermitte auf nördlichem Kurse entgegen kam. Seeraum genug zum Ausweichen mit Backbordruder für beide Schiffe war vorhanden. Nun aber befand sich die „Rhondda" gerade vor dem Strudel der Charybdis, welcher das Fahrzeug so kräftig packte, dass das Kommando „Backbordruder" sich nicht allein als völlig wirkungslos erwies, sondern das Schiff sogar nach Backbord drehte, worauf der Kapitän alsbald die Maschine stoppte und rückwärts gehen liess, freilich zu spät, um die Kollision noch abzuwenden.

Ueber den Zeitpunkt, *wann* ein einem andern sich nähernder Dampfer verpflichtet ist, langsam zu fahren, zu stoppen oder rückwärts zu gehen, äusserte sich der Richter also:

„Als das Ruder der „Rhondda" hart Backbord gelegt wurde, musste dies Manöver, wenn es Erfolg gehabt hätte, das Schiff auf einen solchen Kurs bringen, dass die Gefahr beseitigt war, und entstand für den Kapitän deshalb keine Verpflichtung langsam zu fahren. Diese trat erst an ihn heran, als er entdeckte, dass dies Manöver nicht ausgeführt werden konnte."

Naut. Mag.

Wo und wann weht der Wind am stärksten?

Auf diese Fragen bekommt man ziemlich regelmässig zur Antwort, auf See weht der Wind stärker als auf dem Lande, und bei Nacht weht er stärker als über Tag. Letztere Ansicht stützt sich gern auf die Erfahrungen bei Stürmen, und dürfte mehr physiologischer Natur sein.

Der schottische Meteorologe A. Buchan hat die während der 3½jährigen Challenger-Fahrt täglich mindestens 12 Mal gemachten Notirungen über den Wind einer genauen Durchmusterung in Bezug auf obige Fragen unterworfen. Auf der Challenger wurde an 1202 Tagen überhaupt, darunter an 650 Tagen in offener See und an 552 Tagen in der Nähe des Landes beobachtet und zwar in allen fünf Oceanen der Erde.

Die 650 Tagesbeobachtungen auf offener See ergeben eine mittlere Geschwindigkeit von 15.2 Sm. in der Stunde, die 552 Tagesbeobachtungen in der Nähe des Landes dagegen nur 10,7 Sm. Fortgang per Stunde. Um 4 Uhr Morgens beträgt der Unterschied sogar 5,2 Sm.; mit steigender Tageswärme nimmt der Unterschied ab und beträgt um 2 Uhr Nm. weniger als 3 Sm. per Stunde.

Auf offenem Meere zeigen die Winde eine fast gleichmässige Kraft; zwischen der grössten und kleinsten mittleren Kraft beträgt der Unterschied kaum 1 Sm. In der Nähe des Landes verhielten sich die Windstärken ganz anders; die geringste Windstärke fällt auf die Morgenstunden zwischen 2 und 4 Uhr, die grösste zwischen die Nachmittagsstunden zwischen 12 und 4 Uhr Nm., das absolute Maximum auf 2 Uhr Nm. Damit ist der Einfluss der Tageswärme aufs deutlichste gekennzeichnet; die geringste Windstärke fällt mit der niedrigsten, die grösste Windstärke mit der höchsten Tagestemperatur zusammen. Wie die Tagestemperatur des Seewassers auf offener See auch nur sehr wenig sich ändert, — im Nordatlantic beträgt die tägliche Amplitude der Wärme der See nur 0.7° — so ändert sich auch die Windstärke nur unerheblich, da die Atmosphäre über einem gleichmässig warmen Boden ruht, der keine Veranlassung zu aufsteigenden Luftströmen etc. bietet. In der Nähe des Landes wird die Amplitude der Lufttemperatur über dem Meere grösser, bis zu 4.3° und über dem Festlande wird sie noch grösser. Hand in Hand damit geht die Zunahme der Schwankung der Windstärke. Die Windstärke steigt für die Zeit, wo die Temperatur das Tagesmittel überschreitet und nimmt ab für die Stunden, wo die Temperatur unter das Tagesmittel sinkt. Die Erklärung ist nicht schwer, wenn man die Reibung über der unebenen Erdoberfläche als den Hauptgrund ansieht, warum der Wind über Land geringere Geschwindigkeit als auf dem Meere entwickelt. Der aufsteigende Luftstrom während der Tageshitze vermindert, der absteigende Luftstrom während der nächtlichen Kühle vermehrt die Wirkung der Reibung der Luftteile an der rauhen Oberfläche der Erde.

Aus Briefen deutscher Kapitäne. XIX.

Huelva.

„Fast genau 20 Seemeilen östlich von der Mündung des Guidiana-Flusses bildet die Vereinigung der Flüsse Odiel und Tinto eine nach Süden gerichtete langgestreckte Halbinsel,

Digitized by Google

welche westlich vom Odiel, südlich und östlich dagegen vom Tinto-Flusse begrenzt wird. Ungefähr 3 Sm. nördlich von der Spitze dieser Halbinsel liegt am linken (östlichen) Ufer des Odiel die zur Zeit von etwa 16000 Seelen bewohnte Stadt Huelva in einem Thale, das zu beiden Seiten von mässig hohen Hügeln eingefasst wird.

„Die von Westen kommenden und nach Huelva bestimmten Schiffe passiren Cap Santa Maria, und nähern sich dann der flachen bei klarem Wetter etwa 9—12 Sm. weit sichtbaren Küste, deren Hintergrund aus ziemlich hohen Bergen besteht. Das beste Kennzeichen, um bei Tage die Barre von Huelva anzusegeln, ist das hochgelegene Kloster Nuestra Senora de la Rabida, dasselbe Kloster, welches einst das Asyl des Columbus war, und welches jetzt von dem Besitzer, dem Herzog von Moutpensier, neu restaurirt worden ist.

„Die Barre, deren Passiren nur bei Tage gestattet ist, besteht aus feinem Sand ohne Felsen; sie ist etwa 100 Meter lang und beträgt auf der Mitte derselben die Wassertiefe jetzt (Febr. 1876) 15—16 engl. Fuss bei gewöhnlichem Hochwasser, und 23' bei Springfluten. Der Hub des Wassers ist auf etwa 13—14' anzunehmen" u. s. w.*)

Sie sehen aus diesen einleitenden Worten, dass ich J. & B. an Bord führe und Ihnen also den gütigst gesandten Ausschnitt über Huelva alsbald mit bestem Danke zurücksenden kann. J. & B. haben die Ansegelungen der Häfen durchweg gut dargestellt, weshalb ich mir das Buch schon zeitig angeschafft habe, leider aber mit vielen Kameraden schmerzlich auf die endliche Vollendung warte. (Hört, hört!) Sie erwähnen auch die grosse Boje auf der Barre, von welcher die „Anweisungen" nichts wissen.

Ich hatte Abends 7 Uhr Cap Vincent nach zehntägiger Reise von Bolderaa auf ¼ Meile passirt und war mit Tagesanbruch hier irgendwo vor Huelva. Man kann so wie so am Tage schlecht eine Flussmündung finden, aber wenn die Sonne im Morgennebel darüber liegt, so wischt man sich doppelt die Augen und sieht doch nichts. Alles gelber Sand, zu Dünen zusammengeweht, einzelne mit Pinien bestanden, die zuweilen bis an die Krone darin sitzen. Dann sieht man einen Turm auf Salte Isl. und Casa de Colombo, und dann heisst es „Treff such, verloren!" Ich ging bis auf 6 Faden Wasser, nahm dann den Kurs längs dem Lande und bekam so das Lotsenboot recht voraus in Sicht. Da Ebbe war, musste ich 4 Stunden warten und bekam so meine 11 Tage voll. Wir rechnen ebensogut nach Tagen *und Stunden* wie die Postdampfer; darin stehen Waschleder- und Glacé-Handschuhe sich schon völlig gleich.

Dies Huelva ist nun ein richtiges spanisches Städtchen, schon daran zu sehen, dass ich 48 (sage acht und vierzig) Stunden warten musste, bis ich zu löschen anfangen konnte. Ich kam mir vor wie ein Segelschiffer. Sonst ist man noch nicht einmal im Hafen, so wird schon gelöscht, und man beordert zu der und der Zeit Dampf; hier verpustet man sich. Also die Stadt ist richtig spanisch mit ein- bis zweistöckigen gefängnisartigen Häusern und schmalen krummen Strassen. Aber alles wunderbar reinlich, was man einzig dem deutschen Konsul Sundheim verdankt, ebenso ein schönes grosses Hôtel mit elektrischer Beleuchtung.

Das einzig, aber wirklich Sehenswerte ist die Lade- und Löschbrücke (alias Pier) der Rio Tinto-Gesellschaft, welche 80 Meilen landeinwärts den Abbau der riesigen schon von Karthagern und Römern benutzten Kupferschwefelkies-Lager betreibt, und die Kupfer- und Eisenerze im Tagbau gerade so gewinnt, wie in Ihrer Nähe die Mechernicher Gesellschaft die reinen Bleikügelchen aus der kolossalen offenen Grube von Mechernich. Die Rio Tinto Gruben sind so ausgedehnt, dass man 4 Stunden mit der Lokomotive daran herumfährt, ohne dass man alles zu sehen bekommt, so erzählte man mir. Die Brücke ist dementsprechend ebenfalls ein riesiges Bauwerk und volle 5 Minuten Gehens lang. Etwa 6—7' über Hochwasser liegt das unterste Geleise, für weit- und schmalspurige Wagen vermittelst Doppellegung der Schienen ———. Dieses einfache Geleise teilt sich gegen das Wasserende des Pier etwa auf halber Länge in drei getrennte Schienenstränge mit allen Vorrichtungen zum Uebersetzen der Wagen von einem Geleise auf das andere und ist mit schönen Krähnen besetzt, die alle hydraulisch arbeiten. Etwa 30' über diesem untern Pier liegt ein anderes, wo die mit Erz beladenen Wagen, ähnlich den Kohlenwagen in englischen Häfen, in die Schiffe gestürzt werden, an jeder Seite des Pier von je einem Schienenstrang. Zwischen beiden etwa 8—10' höher liegt noch ein Schienenstrang, auf welchem die Wagen hinausgefahren werden. Die Schienen in dem ersten und zweiten Stockwerk liegen nun nach den beiden Enden der Brücke höher und zwar ist die Distanz so berechnet, dass ein Zug, von der Maschine fortgestossen, so weit läuft, dass er ans andere Ende bis auf die Höhe kommt, darauf durch rasche Umlegung der Weichen beim Zurücklaufen nach jeder Seite abgelenkt wird, und es nun nur noch Sache des Bremsers bleibt, den Wagen auf der Schüttvorrichtung anzuhalten. Man sieht deshalb nur die Lokomotive, die etwa bis Halbweg hinanskommt, abkoppelt und zurückgeht. Dann werden gewöhnlich 2 Wagen zur Zeit abgehakt, und weg gehen sie mit einem Bremser darauf, der Weichensteller wirft die Weiche herum, und da sind die Wagen schon am Schiff. Ausgeleert, entfernen sie sich ohne Adieu wieder. Unten liegen die Schienen sämtlich horizontal und kommen die Maschinen bis ans Ende hinans. Es ist eine grossartige Einrichtuug, wie ich sie sonst noch nicht gesehen; Alles solide und dauerhaft; zwischen den Geleisen, soweit die Maschinen kommen, alles mit Kies ausgestreut; alle 20 Schritt in jedem Stockwerk ein Hydrant mit einem halben Dutzend gefüllter Wassereimer, und überall eine strenge Polizei, die jeden Loafer und Lubber fernhält.

Das Laden geht hier sehr rasch, das Löschen dagegen weniger gut, doch habe ich immerhin gute 5000 Schwellen im Tage gelöscht und denke morgen Mittag leer zu werden, und Abends nach Gibraltar zu gehen, um meine Diamanten zu kompletiren. Ich denke binnen 12 Stunden hinzukommen, um übermorgen bei Zeiten wieder abgehen zu können. Dann wird „rundgereist" an Genua, Livorno, Neapel, Messina, Bari, Patras, Zante etc. etc. vorbei, nach Bremen oder Hamburg zurück.

Als Kuriosität muss ich zum Schluss (in allem Uebrigen verweise ich auf die sehr ausführliche Schilderung in Jülfs u. Balleer Hafenbuch) noch erwähnen, dass das Lotsgeld nach den Masten, und die Schiffsunkosten nach ausgeliefertem! Gewicht bezahlt werden. Hätte meine Holzladung seit vor. April auf der Barre statt im Wasser gelegen, so käme ich gewiss um 100% billiger weg. Am besten wäre hier eine Ladung Cedern, wogegen pig iron wohl in Unkosten draufgeben würde.

*) Also Jülfs & Balleer in ihren „Seehäfen und Seehandelsplätze der Erde", Band III, Europa, Teil I, Spanien etc. S. 167 ff. Huelva „grossenteils nach gefälligen Mitteilungen des Kaiserlich deutschen Konsuls in Huelva, Herrn Wilhelm Sundheim, vom 12. Februar 1876.

Nachträge zum Befrachter. Von *W. Döring*.

Authentische Erklärung des § 56 der Seemanns-Ordnung.

Das Bedürfnis nach einer grösseren Verwendung von Berufskonsuln macht sich namentlich in Rheder- und Schifferkreisen immer mehr fühlbar. Bei Schiffsverlusten, die sich an entlegenen Küstengebieten ereignen, haben wiederholt die Konsuln, selbstverständlich im guten Glauben, in die Musterrolle die Bemerkung eingetragen: *„die Leute haben Anspruch auf Fortbezug der Heuer während der Rückbeförderung nach dem Ausreisehafen."* Der Rheder, welcher mit den in Frage kommenden Gesetzen nicht immer vertraut ist, zahlt entweder auf Grund dieser Bemerkung sofort, oder er wendet sich zuvor noch an das Seemannsamt; bestätigt dieses die Aussage des Konsuls, wie hier mehrere Fälle vorgekommen sind, so zahlt er unweigerlich die von ihm verlangte Summe. Um darüber Klarheit zu bekommen, inwieweit dieses Verfahren eine Berechtigung hat, wandte der Papenburger Nautische Verein sich unlängst an eine auf diesem Gebiete maassgebende Autorität. Dieselbe schreibt unter Berlin, den 6. Februar: „Wenn das Schiff dem Rheder durch einen Zufall verloren gegangen ist, also der § 56 der Seemanns-Ordnung Platz greift, endet der Heuervertrag mit dem Zeitpunkte, in welchem der Verlust eintritt. Die „verdiente" Heuer, auf welche in solchen Fällen der Schiffsmann neben freier Zurückbeförderung (resp. Vergütung für diese) Anspruch hat, ist daher nur bis zu diesem Moment zu berechnen. Das Gesetz (§ 56 in Verbindung mit § 67) spricht in dieser Hinsicht ganz klar und bestimmt, so dass eine abweichende Meinung gar nicht möglich ist, und man unmöglich dem Schiffsmann auch noch ein Recht, auf Fortbezug der Heuer während der Rückbeförderung zusprechen kann. Der Umstand, dass die Leute etwa erst im Ausreisehafen abgemustert sind, kann hieran, wie Sie schon richtig bemerkt haben, nichts ändern, da durch die Abmusterung nicht etwa das Dienstverhältnis erst aufgehoben, sondern die bereits stattgehabte Auflösung konstatirt wird." —

Aus dem Ende Januar im Auswärtigen Amte abgeschlossenen Verzeichnisse der *Kaiserlich deutschen Konsulate* ist zu entnehmen, dass gegenwärtig 679 Konsulate bestehen, darunter 58 Berufskonsulate.

Ein amtliches Siegel erbrochen, dafür ist der Kapitän in 69 Milreis Strafe genommen.

Ein deutscher Kapitän hat auf einer Reise von Cadix mit Salz nach Bahia das ihm von der Zollbehörde übergebene mit dem amtlichen Siegel verschlossene Manifest aus Neugierde erbrochen. Derselbe ist dafür in eine Ordnungsstrafe von 69 Milreis genommen.

Ratten haben das Wasserfass angefressen und sonstigen Schaden angerichtet.

Auf einer Reise nach der Westküste haben Ratten zwei Wasserfässer derartig angefressen, dass sie vollständig entleert waren.

Vor einigen Jahren haben im Hafen von Papenburg die Ratten ein Loch durch die Schiffswand, etwa ½ Fuss über Wasser, gefressen. Berichterstatter hat mit eigenen Augen gesehen, wie die Ratte aus besagtem Loche sich mit neugierigen Augen die Welt angeschaut hat.

Aehnliches hat sich auf einem deutschen Schiffe im Hafen von Barcelona zugetragen, indem eine Ratte hinter dem Heck, wenige Zoll oberhalb des Zinks, sich durchgefressen hat.

Digitized by Google

Selbst durch eine Zinkröhre, die von Deck nach dem Wassertank führt, haben Ratten so durchgefressen, dass die Pumpen infolge dessen kein Wasser geben konnten.

Endlich ist ein Fall bekannt wo Ratten die sämtlichen aus Blei bestehenden Speigaten, soweit sie im Zwischendeck bloss lagen, stark angefressen hatten. Als wirksames Mittel dagegen empfiehlt es sich, wenn die betreffenden Gegenstände stark mit Teer angestrichen werden.

Seeproteste und Verklarungen in England.

Das gegenwärtige System der Vorbereitung des Protestes leidet an vielen Mängeln. 1. Der Protest kann zu jeder beliebigen Zeit nach Ankunft des Schiffes aufgenommen werden, wodurch dem Kapitän und Rheder oder sonstigen bei dem Schiffe interessirten Personen Zeit und Gelegenheit gegeben wird, sich miteinander zu beraten und falls sie unlautere Absichten haben, entweder selbst oder durch ihre Advokaten ein Dokument vorzubereiten, welches ihren speziellen Absichten entspricht.

2. Die Einwendungen gegen die Art und Weise der Aufmachung sind gleich gewichtiger Natur. In den meisten Fällen wird der Protest, ehe die Sache vor den Notar kommt, durch irgend eine Person im Entwurfe aufgesetzt, welche, obgleich möglicherweise völlig unbekannt mit den Ereignissen der Reise, doch bei dem Ergebnis des Protestes interessirt und deshalb nicht unparteiisch ist, etc.

3. Was den den Protest aufnehmenden öffentlichen Notar anbelangt, so lassen sich auch gegen diesen Einwendungen erheben; er gehört zu einer sehr zahlreich vertretenen Klasse von Leuten desselben Gewerbes, von denen jeder beliebige ebenso gut irgend welchen Protest aufnehmen kann. Falls nun ein Kapitän, welcher einen die Thatsachen entstellenden oder unwahren Protest machen lassen will, zu einem dieser Notare kommt, welche Macht hat dann dieser in Händen, selbst wenn er Argwohn schöpft, zu verhindern, dass der Protest im Sinne des Kapitäns aufgenommen wird? Er kann allerdings das Journal verlangen, kann aber die Produzirung desselben nicht erzwingen; er kann diejenigen Leute verhören, welche der Kapitän ihm vorführt, aber er kann die ihm nicht vorgeführten Leute nicht requiriren, ja es bleibt selbst noch zweifelhaft, ob er die erschienenen Leute vereidigen darf.

Das Resultat dieser unbefriedigenden Zustände ist, dass die Verklarung für alle praktischen Zwecke wertlos ist u. s. w. *W. Z.*

Das Schiff böswilliger Weise in Brand gesteckt.

Hamburg, 14. Febr. Die Entdeckung eines Justizmordes macht hier nicht geringes Aufsehen. Ein in Altona verhafteter Seemann gestand seinem Gefangenwärter ein, dass er auf Veranlassung seines Kapitäns vor ca. 10 Jahren ein dänisches Schiff bei Kap Horn in Brand gesteckt habe, wofür er 150 £ Sterl. erhielt. In der Untersuchung habe er einen andern mitfahrenden Matrosen angeschuldigt, die That begangen zu haben, wofür dieser in Kopenhagen zu 15 Jahren Zuchthaus verurteilt sei, welche dieser auch bereits seit 10 Jahren abbüsste. Leider haben die Recherchen der Polizei in Kopenhagen die Richtigkeit dieser Selbstanklage ergeben.

Als ein Seitenstück hierzu teilen wir das Folgende mit. Ein holländisches Schiff wurde vor einigen Jahren in Bahia laut Konnossement beladen mit einer halben Ladung Kaffee, der Rest der Ladung bestand aus trockenen Häuten. Das Schiff war damit nach Havre bestimmt. Wie sich später herausgestellt, war das Schiff und zwar unter Vorwissen des Kapitäns statt dessen mit wertlosen Sachen beladen. Um die Zollbehörde zu täuschen, waren oben auf einige Säcke Kaffee gelegt. Verabredet war mit dem Kapitän, den Untergang des Schiffes auf alle Fälle zu bewerkstelligen. Derselbe hatte darauf hin vorläufig ein Handgeld von 800 £ Sterl. erhalten. Auf See hat er nun wiederholt Versuche gemacht, das Schiff in Brand zu stecken, er wurde aber stets vom Steuermann dabei ertappt. Das Schiff hat dann glücklich den Bestimmungshafen erreicht und ist der Kapitän hier sofort verhaftet worden. So erzählt die Fama. Etwas Wahres wird aber wohl daran sein.

Verschiedenes.

Der Kontrakt über **zwei neue Schnelldampfer,** welchen die **Cunard-Linie** mit J. Elder & Co. in Fairfield bei Glasgow kürzlich abgeschlossen hat, dürfte was die geforderte Leistung anbetrifft der umfassendste sein, der je zwischen Rhedern und Schiffbauern abgeschlossen ist. Für eine Summe von mehr als 600 000 £ verpflichten sich genannte Schiffbauer, für die Cunard-Linie 2 neue Dampfer herzustellen, welche 500′ lang, 57′ breit, 40′ tief werden, eine Ladefähigkeit von 8000 Tons, eine Maschine von 13 000 I. P. K. erhalten und mindestens 19 Knoten pr. Stunde zurücklegen sollen, damit sie den Weg von Liverpool nach Newyork in weniger als 6 Tagen bewältigen können. Der Vorsitzer der Cunard-Linie, Mr. John Burns, war diesen Sommer zum ersten Male! hinüber nach den Vereinigten Staaten und kehrte zurück mit dem Entschlusse, dass seine Cunard-Linie nicht den zweiten (?) Platz auf dem Ocean einnehmen solle. Die Triumphe der deutschen Linien, sowie des „Windspiels des Atlantic“ der „Alaska“ der Guion-Linie, und die von der „Oregon“ zu erwartenden Leistungen haben Burns dazu getrieben, um jeden Preis sich Schiffe zu erwerben, die schneller als jedes andere Schiff laufen können. Der Aurania-Unfall scheint schon verwunden zu sein.

Nachträglich können wir bereits berichten, dass die „Oregon“ ihre erste Reise nach Newyork in 6¾ Tagen vollendet, und dabei am 13. Oct. c. ***456 Sm. im Etmal*** zurückgelegt hat. Obgleich ihre Schraube 65 Umdrehungen machen kann, so hat man sie, eingedenk des Aurania-Unfalls, auf der ersten Reise nur 58½ Umdrehungen in der Minute machen lassen.

Seraing an der Maas, 2 Meilen von Lüttich, der Gesellschaft J. Cockerill gehörig, beschäftigt jetzt 11 000 Arbeiter und nimmt eine Fläche von 108 Hektaren ein. Die Gesellschaft arbeitet mit einem Kapital von 12 Mill. ℳ und setzt es jährlich dreimal um, bezahlt 8 Mill. ℳ Löhne und beschäftigt 337 Maschinen von 14 558 P. K. bei einem täglichen Kohlenverbrauch von 1380 Tons. Bis jetzt haben diese Werke 52 000 Dampfmaschinen und Maschinen aller Art hergestellt und daneben 480 Schiffe. Jetzt können die Werke jährlich 100 Lokomotiven, 70 Dampfmaschinen, 1500 verschiedene Maschinen, 3850 Tons Kessel, Dächer, Brücken etc. und 14 Seedampfer und Flussschiffe liefern. Die ganze Fabrik zerfällt in 12 Abteilungen, welche zugleich die Kohlengruben Schmelzwerke etc. umfassen.

R. B. Forbes' neue Dampfertakelung will die Nachteile vermeiden, welche die übliche den Segelschiffen entnommene Bemastung und Takelung der Dampfer alsdann im Gefolge hat, wenn die Segel nicht gebraucht werden. Forbes' Vorschläge gehen dahin, alle Sahlingen an den Masten wegzulassen, die Masten als Pfahlmasten aus einem Stück und stets von Eisen bis zu 40—50 m Länge wenn nötig zu konstruiren, und wenn z. B. ein Dampfer von 100—140 m Länge bis zu 4 Masten führt, die beiden vordern Masten mit Raaen zu versehen, dieselben aber so anzuhängen, dass sie bis zur Kielrichtung angebrasst werden können. Auf diese Weise angebrasst, würden sie im Falle des Nichtgebrauchs dem Gegenwinde keinerlei Mehrwiderstand entgegensetzen.

Form der Dampfer. J. & G. Thompson in Glasgow haben kürzlich zwei Dampfer gebaut, um die relative Oekonomie derselben in Bezug auf ihre Form einer praktischen Probe zu unterwerfen. Die Schiffe haben wesentlich verschiedene Dimensionen bei fast gleicher Länge, das eine misst 390′ auf 42′ und 18′ Tiefgang, das andere 375′ auf 45′ und 20′ Tiefgang. Das längere Schiff verläuft hinten weniger gut als das breitere. Das erstere bedarf 5100 Pferdekraft um 15 Knoten zu laufen, das letztere nur 3900 I. P. K. Bei 13 Knoten Fortgang ist der Aufwand an I. P. K. gleich; je höher die Geschwindigkeit stieg, desto mehr stellte sich der Vorteil des kürzeren, breiteren, hinten besser verlaufenden Schiffes heraus. Man rechnet auf wachsende Vorteile, je grösseren Schiffen man grössere Breite im Nullspant und hinten besseren Verlauf gibt.

Beleuchtung der Ems. Gegenwärtig ist durch das Feuerschiff „Borkumriff“ sowie durch die Leuchttürme von Schiermonnikoog und Borkum bloss für eine ausreichende Beleuchtung der Ems*mündung* gesorgt. Neuerdings sind aber zwischen Vertretern der Königlich Preussischen und der Niederländischen Staatsregierung die Grundzüge eines Beleuchtungssystems festgestellt, nach welchem man zur Nachtzeit mindestens eben so sicher wie bei Tage aus See bis zur Emder Rhede wird fahren können. Es sollen nämlich 6 neue Leuchttürme hergestellt werden und zwar: ein Leuchtfeuer 3. Grösse auf Rottum, ein Leuchtfeuer 4. Grösse bei Wattum, ein Leuchtfeuer 4. Grösse bei Delfzyl, ein Leuchtfeuer 2. Grösse auf Borkum, ein Leuchtfeuer 4. Grösse bei Pilsum, ein Leuchtfeuer 1. Grösse bei Campen. Mögen die in der jüngsten Vergangenheit und in der Gegenwart gemachten resp. noch projektirten Aufwendungen für den Emsstrom dadurch recht nutzbar gemacht werden, dass die Verbindung der Emshafen mit Rheinland-Westfalen sowohl durch billige Eisenbahntarife als durch die projektirte Wasserstrasse einer grösseren Lebhaftigkeit entgegen geführt wird.

Die **Auswanderung aus Deutschland** betrug vom Anfang Januar bis Ende Juli 1883 105 614 Personen über deutsche Häfen und Antwerpen gegen 130 204 in 82, 138 728 in 81, 58 304 in 80, 18 743 in 79, 15 824 in 78, 13 592 in 77, 17 599 in 76, 20 475 in 75, 29 404 in 74, 70 360 in 73, 76 721 in 72. Aus diesen Zahlen ergiebt sich schlagend, dass nicht die hiesigen Zustände, sondern die Zustände in den überseeischen Staaten, d. h. namentlich Nordamerika von durchgreifender Wichtigkeit für die Höhe der Auswandererziffern sind.

Das **Oelen der See** zum Zwecke, den Wellenschlag zu mässigen, soll zuerst von Plinius angeraten worden sein. Im Mittelalter ist dies Mittel in Vergessenheit geraten, ausser an einzelnen Stellen, wo es von Fischern angewandt wurde, z. B. in der Strasse von Gibraltar, um Austernlager auf dem Meeresboden zu entdecken, von Lissaboner Fischern, die eine Flasche Oel spendiren, wenn ihnen die Barre zu gefährlich zu passiren erscheint u. s. w. Dass zu ähnlichem Zweck in Peterhead in Schottland Oelröhren nach See hinausgelegt sind, aus denen Oel in feinen Strahlen austritt, wenn die Grundseen die Einfahrt in den Hafen erschweren, ist unsern Lesern bereits bekannt. Der Amerikaner Franklin soll am Ende des vorigen Jahrhunderts auf das alte Verfahren von Neuem zuerst aufmerksam gemacht haben, und ist es um so mehr zu verwundern, dass die Austernfischer der Chesapeake-Bai es ihren Kollegen in Gibraltar nicht nachmachen, zumal die Franzosen auf den Neufundlandbänken den Stockfischzügen auf dieselbe Art nachspüren. Die früheren Fruchtjäger von Westindien nach England hatten schon früher die Gewohnheit, vor schwerem SW.-Sturm lenzend, zwei Oelfässer mit feinen Oeffnungen versehen an beiden Seiten des Schiffes auszuhängen, um den Wellenschlag zu mässigen.

Digitized by Google

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg, Alterwall 28.

HANSA

Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn,
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*“ erscheint jeden 2ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*“ nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. Abonnement jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen Inserate, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **24.** HAMBURG, Sonntag, den 2. December 1883. **20.** Jahrgang.

Inhalt:

Ein einheitliches Betonnungssystem.

Schon seit mehreren Jahren hat die »Hansa« in verschiedenen besondern Artikeln und in Besprechungen von darüber erschienenen Schriften die Aufmerksamkeit der nautischen Kreise auf die Bedeutung einer einheitlichen Regelung und Systematisirung der Tonnen zur Bezeichnung der Fahrwasser etc. hingelenkt. Verschiedene Stromverwaltungen in unserm Lande wie auswärts haben bereits das Betonnungssystem der ihrer Fürsorge unterstellten Ströme und Strommündungen systematisch beordnet, andere sind auf dem nicht gerade ebenen Wege zu diesem Ziele begriffen. Von einer internationalen Regelung der Materie musste indessen solange abgesehen werden, als die maritime Vormacht Europas sich ablehnend oder neutral zu allen Vorschlägen verhielt. Seit geraumer Zeit sind die leitenden Kreise Englands indessen einer internationalen Beordnung der Angelegenheit um so günstiger gestimmt worden, als der rasche Orientirung fordernde Dampferverkehr immer gebieterischer eine leichte Uebersicht und Erkennbarkeit nicht bloss der einheimischen, sondern ganz besonders auch der auswärtigen, Betonnungssysteme verlangt und es immer wünschenswerter erscheinen lässt, dass die Verschiedenheiten der landesüblichen Systeme möglichst beseitigt werden, damit man auf dem Salzwasser überall gleichen Systemen der Betonnung begegne. Natürlich wird die allmälige Ausmerzung der unbrauchbar werdenden Tonnen, wie die neue Auslegung der allgemein anerkannten Tonnen noch manche Jahre erfordern, aber ein erster hochwichtiger Schritt zu diesem Endziele wird gemacht sein, sobald die Seestaaten sich über das zu befolgende System verständigt haben.

Seit dem Juni 1882 ist nun in England eine Kommission niedergesetzt, welche unter dem Vorsitz des Herzogs von Edinburg zu einem gleichmässigen Betonnungssystem zunächst für das Vereinigte Königreich Vorschläge ausarbeiten sollte. Mitglieder dieser Kommission waren die Deputirten der drei Behörden für die Leuchtfeuer in England, Schottland und Irland, der Admiralität, der Handelskammer, der Trinity Häuser für Hull und Newcastle und die Stromdeputationen für die Themse, Mersey, Tyne, Clyde und Tay. Diese Kommission hat sich nach zahlreichen Sitzungen und Vernehmung von Sachverständigen über das nachstehende gleichmässige System geeinigt und dasselbe zur Annahme vorgeschlagen, (vergl. »Nautical Magazine« vom August 1883.)

»Gleichmässiges Betonnungssystem.«

»1. Der Schiffsführer, welcher sich einer Küste nähert, muss seinen Schiffsort auf der Karte absetzen und die Richtung des Flutstroms feststellen.

»2. Das Wort Steuerbordseite soll die Seite bezeichnen, welche dem mit der Flut aufgehenden oder einen Hafen, Strom oder Bucht von See aus ansegelnden Schiffer zur rechten liegt; das Wort Backbordseite soll die Seite bezeichnen, welche unter gleichen Umständen dem Schiffer zur linken liegt.

»3. Seezeichen, welche die verlängerte Spitze eines Kegels über Wasser zeigen, sollen konische Tonnen (Conical buoys) genannt werden, und immer als Steuerbordtonnen nach obiger Begriffsbestimmung dienen.

Digitized by Google

«4. Seezeichen, welche eine platte Spitze über Wasser zeigen, sollen Spitztonnen (Can buoys) heissen, und immer als Backbordtonnen (vergl. 2.) dienen.

«5. Seezeichen, welche ein rundes Ende über Wasser zeigen, sollen stumpfe Tonnen (Spherical buoys) heissen, und die Enden von Mittelgründen bezeichnen.

«6. Seezeichen, welche einen hohen mittlern Aufbau über breiter Grundfläche führen, sollen Stangentonnen (Pillar buoys) heissen, und gleich andern Spezialtonnen wie Glockenbojen, Gasbojen, automatischen Heulbojen etc. etc. verwandt werden, um spezielle Stellen an den Küsten oder den Hafenzugängen etc. etc. zu bezeichnen.

«7. Seezeichen, welche nur einen Mast über Wasser zeigen, sollen Spierentonnen (Spar buoys) heissen.

«8. Die Seezeichen an Steuerbordseite sollen immer einfarbig gestrichen werden.

«9. Die Seezeichen an Backbordseite sollen einen andern charakteristischen Anstrich führen, einfarbig oder gemischt.

«10. Stumpfe Tonnen an den Enden von Mittelgründen sollen immer durch weisse horizontale Streifen ausgezeichnet werden.

«11. Ueberhöhte Seezeichen z. B. mit Stange und Kugel etc. sollen immer einfach schwarz angestrichen werden.

«12. Stange und Kugel sollen nur auf Steuerbord-Seezeichen, Stange und Fass nur an Backbordseite, Ranten an den Aussenenden der Mittelgründe, Dreiecke an den Innenenden der Mittelgründe zur Verwendung kommen.

«13. Seezeichen an derselben Seite eines Kanals, Fahrwassers oder Flutstromes dürfen von einander durch Namen, Zahlen oder Buchstaben unterschieden werden, und wo es notwendig ist auch durch eine Stange mit dem besondern Seezeichen darauf.

«14. Gestalt und Farbe von Seezeichen für das Ankern, Festmachen etc. werden dem Ermessen der Lokalbehörde anheimgestellt, innerhalb deren Gerichtsbarkeit sie liegen; unterseeische Telegraphenkabel werden immer durch grüne Seezeichen angedeutet, auf welchen das Wort «Telegraph« in weissen Buchstaben geschrieben steht.

«Wrackzeichen.«

«15. Wracktonnen in offener See oder den Mündungen von Häfen, Buchten etc. sollen grün angestrichen und mit dem Wort «Wrack« in weisser Schrift bezeichnet werden.

«16. Wenn möglich soll die Tonne in der Nähe der Seite des Wracks ausgelegt werden, welche der Mitte des Fahrwassers zunächst liegt.

«17. Wenn zur Bezeichnung eines Wracks ein Fahrzeug verwandt wird, so soll dasselbe wenn möglich über den Hauptberghölzern grün angestrichen werden und dort in weisser Schrift das Wort Wrack führen, ausserdem

«bei Tage: drei Kugeln an einer 20 Fuss über See hohen Raa führen, von denen zwei an dem einen Ende senkrecht über einander, die einzelne Kugel, an dem nach dem Wrack zeigenden Ende hängen,

«bei Nacht: drei weisse feste Lichter in gleicher Verteilung führen, aber ohne das gewöhnliche Ankerlicht.

«18. In engen Gewässern oder in Strömen, Häfen etc. unter der Gerichtsbarkeit der Lokalbehörden dürfen dieselben Vorschriften gelten oder nach Ermessen wie folgt verändert werden:

«Wenn ein Schiff zur Bezeichnung eines Wracks verwandt wird, so soll es eine Kreuzraa an einem Mast führen, die bei Tage zwei horizontal 6 bis 12 Fuss von einander entfernte Kugeln, bei Nacht ebenso weit getrennte Lichter trägt. Wird nur ein Kahn oder offenes Boot verwandt, so mögen sie bei Tage eine Flagge oder Kugel zeigen.

«19. Die Lage, welche das bezeichnende Schiff zum Wrack einnimmt, bleibt dem Ermessen der die Gerichtsbarkeit übenden Lokalbehörde überlassen.

Diese formulirten Vorschläge werden sodann in einem ausführlichen Bericht begründet, welcher indessen hauptsächlich nur für englische Leser von Interesse sein dürfte. *Deutsche* Ansichten angehend, verweisen wir auf die Verhandlungen des vierzehnten Vereinstages des deutschen Nautischen Vereins in unserer diesjährigen No. 6, sowie auf die Besprechung der Darmer'schen Schrift über diesen Gegenstand in No. 27 des vor. Jahrganges, etc. etc.

Der Verkehr durch den Suez-Kanal.

Die „Revue Maritime et Coloniale“ brachte in ihrer August-Nummer die Fortsetzung eines Artikels über „Egypten im Jahre 1882“, welcher „De Zee“ einige den Verkehr auf dem Suez-Kanal betreffende Zahlen entnimmt. Der Verkehr vom 1. Januar 1870 bis 1. Juli 1882 bezifferte sich also:

Jahre	Schiffszahl	Tonnengehalt	Einnahmen
1870	486	436 911,055	5 159 327,22 Fr.
1871	765	761 467,104	8 993 732,87 »
1872	1082	1 439 169,317	16 407 591,42 »
1873	1173	2 085 072,615	22 897 319,18 »
1874	1264	2 423 672,229	24 859 383,— »
1875	1494	2 940 708,459	28 886 302,27 »
1876	1457	3 072 107,017	29 974 998,74 »
1877	1663	3 418 949,735	32 774 344,22 »
1878	1593	3 291 535,386	31 098 229,18 »
1879	1477	3 236 942,325	29 686 060,81 »
1880	2026	4 344 519,935	39 840 487,64 »
1881	2727	5 794 401,592	51 274 352,95 »
1882 (6 Mt.)	1731	3 741 783,187	31 888 210,46 »

Die Anzahl der Passagiere, welche in derselben Periode den Kanal passirten, betrug:

1870	26 758	1876	69 614
1871	48 421	1877	72 821
1872	67 640	1878	96 363
1873	68 030	1879	94 912
1874	73 597	1880	88 893
1875	84 446	1881	86 808

zusammen 878 303 Personen.

Die Ausbaggerungen im Kanal betrugen in Cubikmetern:

1870	400 950	1876	1 497 000
1871	503 060	1877	1 252 200
1872	632 930	1878	1 222 870
1873	755 000	1879	1 400 873
1874	1 504 000	1880	1 098 436
1875	1 287 500	1881	1 174 430

zusammen 12 729 049 Cubikmeter.

Die Einnahmen und Ausgaben in 1881 stellten sich also:

Einnahmen in 1881	54 671 961,93 Fr.
Reste aus früheren Jahren	4 227,33 „
Ganze Einnahme	54 676 189,26 Fr.
Ganze Ausgabe, einschliesslich 5 % Zinsen und Amortisation	28 699 298,34 „
Ueberschuss	25 976 890,92 Fr.
Ab 5 % zum Reservefond	1 298 845,46 „
Netto-Gewinn	24 678 045,46 Fr.

Davon empfingen: die Aktionäre 71 %, die Egyptische Regierung 15 %, die Gründer der Gesellschaft 10 %, die Directoren und die Beamten je 2 %.

Im Jahre 1880 passirten an Soldaten 19 571 Engländer, 7 492 Franzosen, 5 203 Türken, 2 6?0 Holländer, 2020 Spanier, 1445 Russen, 905 Portugiesen, 163 Deutsche. Ferner passirten den Kanal 504 russische Verbannte, 19 762 Muselmännische Pilger und 29 139 bürgerliche Reisende aller Stände.

Digitized by Google

Die Schiffs-Unfälle an der deutschen Küste und die Verunglückungen (Totalverluste) deutscher Seeschiffe im Jahre 1882.

Nach der vom Kaiserl. Statistischen Amt zusammengestellten Statistik der im Jahre 1882 in den deutschen Küstengewässern vorgekommenen *Schiffsunfälle* verunglückten daselbst oder wurden beschädigt:

Durch folgende Ursachen	Schiffe überhaupt	Darunter Schiffe, deren Grosse bekannt war		Darunter Schiffe, deren Besatzung bekannt war	
		Schiffe	Reg.-Tons	Schiffe	Besatzung incl. Passag.
Stranden....	112	109	18 413	111	685
Kentern ...	5	3	226	4	20
Sinken	12	12	2 020	12	54
Kollisionen .	94	78	30 246	71	2 363
Sons. Unfälle	49	49	9 357	49	516
zusammen .	272	251	60 262	247	3 628
dagegen 1881	262	237	52 414	242	1 864
„ 1880	271	233	42 675	238	1 620
„ 1879	166	151	30 930	141	1 045

Total verloren gingen in Folge der Unfälle im Jahre 1882: 83 Schiffe (1881: 101, 1880: 112) und zwar 58 der gestrandeten, 3 der gekenterten, 3 der gesunkenen, 11 der in Kollision geratenen und 3 der von anderen Unfällen betroffenen; gesunken und wieder gehoben wurden 10, schwer bezw. erheblich beschädigt und reparirt 24, beschädigt und reparirt 14, vom Strande abgebracht 52, davon 31 beschädigt und 21 unbeschädigt, leck geworden und reparirt 22, leicht beschädigt 18, unbeschädigt blieben 14 Schiffe und bei 5 Schiffen blieb der Ausgang des Unfalls unbekannt.

Die *örtliche Verteilung* aller Schiffsunfälle überhaupt, mit den Totalverlusten darunter, wird durch nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht:

Ort der Unfälle (Küstenstrecken)	Zahl der Unfälle Schiffe	Darunter Totalverluste Schiffe
Ostpreussen	5	2
Westpreussen	15	2
Pommern zw. Rixhöft und Grosshorst	9	5
„ „ Grosshorst und Arkona „ einschl. des Oderreviers zw. Stettin und Swinemünde ..	25	6
Pommern und Mecklenburg zwischen Arkona und Buk	6	2
Mecklenburg und Holstein, zwischen Buk und Dahmerhöft	11	—
Uebrige schleswig-holsteinische Ost-Küste, einschl. der Inseln Fehmarn und Alsen......	8	3
zusammen Ostsee-Gebiet	79	20
Schleswig-Holstein, Westküste, nördlich der Eidermündung	13	9
Schleswig-Holstein, Westküste zwischen der Eidermündung und Neuwerk, einschl. des Elbreviers....	134	26
Hannover und Oldenburg, zwischen Neuwerk und Wangeroog, einschl. des Weserreviers und der Jade..	27	16
Ostfriesische Küste zwischen Wangeroog und der Emsmündung	19	12
zusammen Nordsee-Gebiet	193	63
Gesamte deutsche Küste	272	83

Mit einem *Verlust von Menschenleben* verknüpft waren 10 Unfälle; bei 3 derselben (2 Strandungen, 1 Fall von Kentern), verlor die gesamte Besatzung der betr. Schiffe, aus 8 Mann bestehend, ihr Leben; bei den übrigen 7 Unfällen (2 Strandungen, 2 Fälle von Sinken, 2 Fälle von Kentern und 1 Unfall anderer Art) gelang es nur einem Teil, 21 Personen sich zu retten, der Rest der an Bord gewesenen Personen, aus 10 Mann bestehend, kam um.

Unfälle mit Gefahr für Menschenleben überhaupt kamen 106 vor; gerettet wurden, soweit bekannt, 483 Personen darunter 49 Passagiere; die Rettung geschah

bei 134 Pers. durch die eigenen Schiffsboote,
„ 48 „ „ Selbsthülfe sonst,
„ 11 „ „ Lootsen allein,
„ 116 „ „ passir. od. in d. Nähe ankernde Schiffe,
„ 55 „ „ Strandbewohner (Fischer etc.),
„ 119 „ „ Rettungsstationen.

Der *Nationalität* nach wurden 196 deutsche und 76 fremde Schiffe von Unfällen betroffen. Die fremden Schiffe bestanden im Einzelnen aus: 8 schwedischen, 15 norwegischen, 7 dänischen, 37 britischen 6 niederländischen und je 1 russischen, französischen und hawaiischen Schiff. Hinsichtlich ihrer *Gattung* (Takelung oder Bauart) zerfallen die verunglückten Schiffe in 60 Schrauben-, 1 Raddampfer, 5 Vollschiffe, 24 Barken, 9 dreimastige Schuner, 12 Brigs, 29 Schunerbrigs und Schuner, 13 Galeassen und Galioten, 3 Gaffelschuner, 13 Kuffen, 38 Ever, 21 Tjalken, 33 Schaluppen, Yachten, Schniggen, Mutten etc., 8 Oderkähne, 1 Dampfbagger, 1 Kohlenleichter.

Der *Verwendung* nach waren es 255 Kauffahrteischiffe, 5 Fischerfahrzeuge, 2 Passagierdampfer, 7 Schleppdampfer, 1 Dampfbagger, 1 Lastfahrzeug, 1 Leichterfahrzeug.

Der *Jahreszeit* nach kamen Unfälle vor:

im Januar	8,	im Mai	14,	im September	20,
„ Februar	13,	„ Juni	4,	„ Oktober	31,
„ März	14,	„ Juli	11,	„ November	42,
„ April	31,	„ August	16,	„ December	21.

Der *Tageszeit* nach fanden statt während des Tages 124 Unfälle, während der Nacht 57; in 44 Fällen blieben Angaben über die Zeit des Unfalls aus.

Seeamtliche Untersuchungen zur Feststellung der Ursachen der Unfälle fanden bei 57 Strandungen, 2 Fällen von Kentern, 5 Fällen von Sinken, 17 Kollisionen und 7 Unfällen anderer Art, zusammen bei 88 aller im Jahre 1882 an der deutschen Küste vorgekommenen Schiffsunfälle statt. Die Ursachen der Unfälle waren nach diesen Entscheidungen a) menschliches Verschulden in 21 Fällen, b) unverschuldete Fügung in 64 Fällen. c) die Ursache des Unfalls war nicht zu ermitteln in 3 Fällen.

Mit Bezug auf das *Ladungs-Verhältnis* waren von den verunglückten Schiffen 189 vollbeladen, 14 halb- bis vollbeladen, 7 weniger als halbbeladen, 21 in Ballast, 23 leer und von 18 Schiffen war das Ladungs-Verhältnis unbekannt.

Von den *Ladungen* gingen gänzlich verloren bezw. verdarben 57, grösstenteils verloren oder verdarben 5, teilweiser Verlust oder teilweise Beschädigung 15, beschädigt wurden geborgen 14, grösstenteils geborgen 13, gänzlich geborgen 40, unbeschädigt blieben 66 Ladungen.

Von den *beladenen Schiffen* waren befrachtet mit schweren Gütern 112, und zwar 12 mit rollenden und 100 mit festen Ladungen, 58 mit leichten Gütern, davon 4 mit rollenden und 54 mit festen Ladungen, 41 mit Stückgütern ohne nähere Angabe, und bei 4 Schiffen war die Art der Ladung unbekannt.

Versichert waren von den 272 Schiffen, welche Unfälle erlitten haben 139, darunter 123 zu bekannten Beträgen von zusammen 3 299 020 *M.*, unversichert fuhren 32 und von 101 Schiffen blieb das Versicherungs-Verhältnis unbekannt.

Aus dem Nachweis der im Jahre 1882 *als verunglückt angezeigten deutschen Seeschiffe* geht hervor, dass zur amtlichen Kenntnis die Verunglückungen (Totalverluste) von 246 registrirten Seeschiffen mit 67 491 Reg.-Tons gelangten (1881: 246 Schiffe mit 51 918 Reg.-Tons), von denen 32 Schiffe mit 9370 Reg.-Tons auf frühere Jahrgänge entfallen; ihrer Heimat nach gehörten davon 173 zu Preussen, 23 zu Mecklenburg, 19 zu Oldenburg, 13 zu Bremen und 18 zu Hamburg.

—s—

Digitized by Google

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XX.

Missbrauch von Signalbällen bei drohender Kollision.

Von der Hand des leider in diesem Sommer durch einen Unglücksfall ums Leben gekommenen Kapitän Börger, Führers der deutschen Brig „Wustrow“, liegt uns folgende Mitteilung vor: Im Herbste 1882 war ich auf der Reise von Boness nach Rostock begriffen. Ich lichtete am 8. November auf der Rhede von Helsingör Anker, um in die Drogden einzusegeln. Der Wind, welcher anfangs aus OSO wehte, ging später nach Süd. Als ich Nachmittags eben Drogden-Feuerschiff passirte, gewahrte ich einen grossen englischen Dampfer, welcher mit voller Kraft von südwärts in die Drogden hineinsteuerte, während ich nach Süden aufkreuzte. Bei der Enge des Fahrwassers war es unvermeidlich, dass unsere Kurse sich kreuzen mussten. Der Dampfer aber, als er sah, dass er nicht klar von mir gehen würde, stoppte meiner Mutmaassung nach die Maschine und setzte zu meinem Erstaunen die drei Bälle auf, welche der Art. 5 der Kaiserl. Verordnung vom 7. Jan. 1880 Schiffen zu führen vorschreibt, welche Telegraphenkabel legen, aufnehmen oder auffischen, oder welche infolge eines Unfalles nicht manövrirfähig sind. Ich konnte nicht mehr wenden, weil der Dampfer, auch wenn er gestoppt hatte, noch immer ziemliche Fahrt vorwärts machte, und weil die Schiffe in dem vorhandenen nach Nord setzenden Strom sehr schlecht manövrirten. Ich sah mich daher genötigt, meinen Kurs beizubehalten und ging eben von dem Dampfer klar. Hinter mir, eine Kabellänge entfernt, segelte die Rostocker Brig „Tugend“, welche erkannte, dass sie von dem Dampfer nicht frei gehen konnte und deshalb, da das Schiff glücklicher Weise gut manövrirte, rechtzeitig wendete. Sobald der Engländer dies sah, ging er mit voller Fahrt wieder vorwärts und holte seine Bälle nieder. Ich habe aber durchaus nicht bemerkt, dass derselbe manövrirunfähig oder mit dem Legen oder Aufnehmen von Telegraphendrähten beschäftigt gewesen wäre. Sollte es, so fragt Kapitän Börger, wohl der Zweck des Art. 5 sein, die Dampfer von der Pflicht, Seglern auszuweichen, zu entbinden? Dann hätten sie allerdings ein treffliches Mittel in Händen, um sich der Verantwortung für Kollisionen, die durch ihr Verschulden herbeigeführt wurden, zu entziehen.

Kapitän Börger teilte uns mündlich noch ein weiteres Beispiel von der Rücksichtslosigkeit und Nichtachtung eines englischen Dampfers gegen die bestehenden Steuerregeln aus seiner Praxis mit; da jedoch keine schriftlichen Aufzeichnungen von seiner Hand über diesen Fall vorliegen, so sind wir nicht imstande die Einzelheiten desselben wiederzugeben. Die Sache betraf indess die schon oft gemachte Erfahrung, dass grosse englische Dampfer im Bewusstsein ihrer Ueberlegenheit kleinern Schiffen nicht aus dem Wege gehen, sondern unbekümmert um die bestehenden Gesetzesvorschriften ihren Kurs beibehalten in der Voraussetzung, dass der schwächere Teil schon rechtzeitig die Strasse freigeben, andern Falls aber bei einem Zusammenstoss der leidendere, wenn nicht der allein leidende Teil sein werde.

Es wäre wirklich sehr zu wünschen, dass Kapitäne, welche ähnliche Fälle zu beobachten Gelegenheit haben, dieselben, **unter Angabe der Namen der Kontravenienten,** allemal zur Anzeige brächten. *R.*

Die Beschlüsse des internationalen geodätischen Kongresses in Rom.

Diese Versamlung, welche vor Kurzem in Rom abgehalten wurde, hat diesmal so viele auch für die Schiffahrt und Nautik interessante Beschlüsse gefasst, dass wir es uns nicht versagen können, dieselben hier ausführlich unsern Lesern mitzuteilen. Sie befassen sich mit der Auswahl eines allgemein anzunehmenden *ersten* Meridians, der Decimalteilung des Kreises und der nach ihm graduirten Instrumente, und der Einführung einer Universalstunde neben resp. über der Ortsstundenzeit. An der Abstimmung nahmen bloss die Vertreter Hollands nicht teil, und zwar infolge einer Anweisung ihrer Regierung, welche die endgültige Entscheidung der im Jahre 1884 nach Washington zu berufenden internationalen Konferenz vorbehalten wissen wollte. Von den Vertretern der sämtlichen übrigen Staaten, im Ganzen 28, wurden darauf mit geringen Abänderungen folgende neun von der Spezialkommission aufgestellte Punkte angenommen, welche den Regierungen zur Annahme empfohlen worden sind:

1. Die Vereinheitlichung der Längen und der Stunden ist sowohl im Interesse der Wissenschaften wie in dem der Schiffahrt, des Handels und des internationalen Verkehrs zu wünschen; der wissenschaftliche und praktische Nutzen dieser Reform überwiegt bei weitem die durch sie verursachten Einrichtungsopfer. Es ist deshalb den Regierungen aller beteiligten Staaten zu empfehlen, sie durch einen internationalen Vertrag zu organisiren und zu genehmigen, damit fernerhin ein und dasselbe Längensystem in allen geodätischen Instituten und Bureaux — mindestens für die geographischen und hydrographischen Generalkarten — und ebenso in allen astronomischen und nautischen Tagebüchern zur Anwendung komme, ausgenommen bei den Daten, für die es zweckmässig ist, einen örtlichen Meridian beizubehalten, wie für die Passage-Journale und bei denen, welche nach Ortszeit angegeben werden müssen, wie die Hafenetablissements u. s. w.

2. Trotz der grossen Vorteile, welche die allgemeine Einführung der Decimaleinteilung des Viertelkreises in die Bezeichnung der geographischen und geodätischen Coordinaten und in die entsprechenden Stundenbezeichnungen für die Wissenschaft und die Praxis mit sich bringen würde, erscheint es durch hervorragend praktische Rücksichten gerechtfertigt, auf die Einführung in dem durch die erste Resolution beantragten grossen Einheitlichkeitsmasstabe zu verzichten. Um indessen gleichzeitig höchst wichtigen wissenschaftlichen Erwägungen gerecht zu werden, empfiehlt die Konferenz bei dieser Gelegenheit, unter Vervielfältigung und Vervollkommnung der nötigen Tabellen die Decimaleinteilung des Kreisviertels wenigstens für die grossen numerischen Rechenoperationen anzuwenden, für welche sie unbestreitbare Vorteile besitzt, selbst wenn man für die Beobachtungen, die Karten, die Schiffahrt u. s. w. die alte sechszigteilige Einteilung beibehalten will.

3. Die Konferenz schlägt den Regierungen vor, zum Anfangsmeridian denjenigen von Greenwich zu wählen, welcher durch die Pfeilermitte des Längeninstruments des Greenwicher Observatoriums bestimmt ist. Dieser Meridian erfüllt als Anfangsort für die Längenbezeichnung alle von der Wissenschaft verlangten Bedingungen und bietet als der schon jetzt am meisten verbreitete die grösste Gewähr, allgemeine Annahme zu finden.

4. Es empfiehlt sich, vom Meridian von Greenwich aus die Längen bloss in der Richtung von West nach Ost zu zählen.

5. Im Hinblick auf gewisse Bedürfnisse der Wissenschaft und auf den internen Dienst der grossen Verkehrsverwaltungen, wie der Eisenbahnen, Dampferlinien, Posten und Telegraphen, erkennt die Konferenz es als nützlich an, eine Universalstunde anzunehmen, neben welcher im bürgerlichen Leben selbstverständlich auch ferner die örtlichen oder nationalen Stunden in Anwendung bleiben.

6. Die Konferenz empfiehlt als Ausgangspunkt der Universalstunde und der kosmopolitischen Daten den Mittag von Greenwich, welcher mit der Mitternacht oder dem Beginn des Tages unter dem 12 Stunden oder 180° östlich von Greenwich gelegenen Meridian zusammenfällt. Es empfiehlt sich, die Universalstunden von 0 bis 24 Uhr zu zählen.

7. Es ist wünschenswert, dass die Staaten, welche behufs einheitlicher Feststellung der Längen und Stunden den Meridian wechseln müssen, das neue Längen- und Stundensystem bei sich sobald als möglich einführen. Endlich ist es von Bedeutung, dasselbe ohne Verzug in den Unterricht eingeführt zu sehen.

Digitized by Google

8. Die Konferenz hofft, dass, wenn alle Staaten sich über die Einheitlichkeit der Längen und Stunden einigen und den Meridian von Greenwich als Ausgangspunkt annehmen, England in dieser Thatsache einen weitern Anstoss finden werde, um seinerseits einen neuen Schritt zu gunsten der Mass- und Gewichtseinheit zu thun, indem es der Meterkonvention vom 20. Mai 1875 beitritt.

9. Vorstehende Beschlüsse werden zur Kenntnis der Regierungen gebracht und ihrer wohlwollenden Erwägung empfohlen werden; zugleich wird ihnen der Wunsch ausgesprochen werden, dass gemäss dem Vorschlage der Regierung der Vereinigten Staaten eine Specialkonferenz (in Washington im Jahre 1884) stattfinde, um sobald als möglich die Einheitlichkeit der Längen und Stunden durch eine internationale Konvention festgestellt zu sehen.

Die Ausgaben für das Heer.

Man hört so oft Klagen über die unerschwingliche Last, welche der Militarismus den Völkern aufbürdet; die Verminderung der Militärlasten ist seit 20 Jahren die Parole, mit welcher noch alle bewussten Gegner der Regierung sich gefunden haben, und ebenso bildet auch heute die Forderung nach Ersparnissen in der Militärverwaltung den springenden Punkt aller gegen die Regierung gerichteten Agitationen.

Gewiss soll man sparen; wenn es in der Armeeverwaltung möglich ist, dort ebenso wie in anderen Verwaltungszweigen; denn genau besehen müssen doch alle finanziellen Mittel zur Unterhaltung der Militärkräfte von den Steuerzahlern aufgebracht werden.

Es wird ferner geklagt, dass die Kosten für das Militär die Befriedigung aller anderen kulturellen Bedürfnisse weit in den Hintergrund dränge. Auch das ist leider nicht in Abrede zu stellen. Es fragt sich nur, ob man diesem Uebelstand abhelfen kann. Bis jetzt kennt man indessen kein zwingendes Mittel, die wappengepanzerten Nationen Europas zur Ablegung dieser Rüstung zu bewegen. Wenn die eine Nation sich geneigt zeigt, widerstrebt die andere, und umgekehrt, und so wird es wohl noch lange Zeit gehen. Der starke Militarismus ist augenblicklich die Gewähr, dass das Bischen kulturelle Entwickelung, deren man gegenwärtig noch sich freuen kann, nicht ganz stillsteht oder rückwärts geht.

Namentlich Deutschland, nach Westen und Osten von starken und angriffslustigen Nachbarn begrenzt, muss sorgen, dass es jeder Zeit dem Angriff gewachsen ist. Frankreich wird seine militärische Rüstung nicht ablegen wollen, Russland ebensowenig; damit ist die Frage, ob Deutschland sich derselben entledigen soll, gegenstandslos geworden.

So ganz unproduktiv sind indessen die Auslagen für das Heer nicht. Betrachte man einmal das Vorhandensein des Heeres als ein kulturelles Bedürfnis, für das man Opfer bringen will, nicht als eine durchaus unnötige Laune des Geschicks, dann lässt sich ohne Schwierigkeit zeigen, dass, indem wir diesem Luxus dienen, Tausende von Menschen Verdienst und Arbeit dabei finden. Nicht nur der Soldatenstand als solcher verdient, sondern das ganze Volk, insofern die Unterhaltungs-Materialien, von der Krupp'schen Kanone herab bis zur Bürste und dem Schuhnagel des letzten Musketiers, doch im Lande gearbeitet werden und das Geld, wenn auch zu diesem militärischen Zweck, in Umlauf bringen. Es ist schwer zu entscheiden, ob zu einem französischen künstlichen *Damenaufsatz* oder zu einem martialischen Infanterie-Tornister mehr unproduktive Auslagen nötig sind.

Die Ausgaben für das Militär sollen ferner unverhältnismässig bei uns im Vergleich zu den Ausgaben anderer Länder gewachsen sein. Das Irrtümliche dieser weitverbreiteten Anschauung nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst des bekannten Finanzstatistikers Philipp Gerstfeldt. Derselbe hat die sämtlichen Ausgaben für die Civil- und Militärverwaltung Preussens seit 1821 nebeneinander gestellt und sie auf ihr prozentuales Wachstum unter sich sowohl wie mit denen Frankreichs und Grossbritanniens verglichen. Die Ausgaben, welche Reichssache sind, wurden nach der Bevölkerungsziffer auf Preussen reduzirt und mit den etatsmässigen Ausgaben des preussischen Staates kombinirt.

Es stellen sich nun die Kosten der gesamten *Civilverwaltung* im Jahre 1821 auf rund 59 Mill. Mk., die der Militärverwaltung auf 68 Mill. Im Jahre 1851 ist das Verhältnis der ersteren zu der letzteren wie 111 zu 79; im Jahre 1861 wie 128 zu 127, im Jahre 1873 wie 303 zu 230 und in den Jahren 1883 und 1884 wie 362 zu 274 Mill. Mk.

In beiden Verwaltungen sind also die Ausgaben gestiegen, was bei der Militärverwaltung auch schon wegen der für die Marine hinzugekommenen Ausgaben natürlich ist. Es haben dagegen die Ausgaben für die Civilverwaltung diejenigen der Militärverwaltung mehr und mehr überflügelt. Von den Gesamtausgaben entfallen auf die Civilverwaltung im Jahre 1821 als Ausgaben 46,3 pCt., auf die Militärverwaltung 53,7 pCt.; im Jahre 1851 stellt sich das Verhältnis wie 54,1 zu 38,7 pCt. Im Jahre 1861 wie 47 zu 46,8 pCt., im Jahre 1873 wie 53,8 zu 40,9 pCt., im Jahre 1883 bis 1884 wie 53,6 zu 40,5 pCt.

Die Ausgaben für die Militärverwaltung zeigen also nach einer Steigerung im Jahre 1861 rücksichtlich der Gesamtausgabe eine *fallende Bewegung*, während die Ausgaben für Civilzwecke eine fortwährende Steigerung erfahren. Es ist also nicht der Aufwand für die militärische Machtstellung, sondern im Gegenteil der Aufwand für Civilzwecke, welcher die finanzielle Kraft des Staates bedeutender in Anspruch genommen hat.

Vergleicht man nun weiter die gleichen Verhältnisse Frankreichs und Grossbritanniens, so ist das Jahr 1882 als Vergleich herangezogen worden, und es ergiebt sich, dass Frankreich nur 49,2 pCt. der gesamten staatlichen Netto-Ausgaben für das Civil ausgiebt, dagegen 45,9 pCt. für sein Militär; Grossbritannien verbraucht sogar nur 37,5 pCt. für sein Civil und 56,6 pCt. aller seiner Staatsausgaben für sein Militär. Preussen giebt dagegen 53,9 pCt. seiner staatlichen Ausgaben für Civilzwecke und nur 40,5 für Militärzwecke aus.

Preussen und in gleichem Verhältnis Deutschland giebt also verhältnismässig weit mehr für Civilzwecke aus, als Frankreich oder England. Auch auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet sind die Ausgaben Frankreichs oder Englands grösser als diejenigen Preussens. Preussen giebt pro Kopf der Bevölkerung für Militärzwecke 9 91 Mk., Frankreich dagegen 21.65 Mk. und Grossbritannien 15.51 Mk. aus. *O. Z.*

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Octbr. 1883 soweit solche bis zum 15. Novbr. 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung: Getreide	Zucker	Flachs	Salpeter	Oelkuchen	Petroleum	Holz	Kohlen	Steine	Cement	Thonerde	Güter	Ballast	unbekannt		Klasse [1]: I.	II.	O.	unbekannt	Alter (Jahre): 1–10	11–15	16–20	21–	Rhederei: Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. gering. Schaden eingekom.	10		2				1	3	1				2		1		8		2									
b. m. schwer. Schaden eingekm.	8	1		1				3							3		6		2									
c. an Grund gerat. od gestrd. u abgebr.	10			1				1	1	1	1		1	2	2		7		3									
d. gestrandt und nicht abgebr.	9	1				1			1				1	2	3		8		1									
e. Collision.	6																											
f. Totalverlust [2]	12			1	2 / 1 Salz			1	2	3		1			4		9		3		3		3	6	9	2	1	
Summa	55																											
II. Dampfschiffe.																												
a. m. Schad. eingekom.	4																											
b. an Grund geraten	4																											
c. Collision	3																											
d. Totalverlust [3]	1												1 u. Passagiere				1				1					1		
Summa	12																											

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft, O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 60, do. Passagiere: 3.

[2]) Tonnengehalt von 12 Schiffen 5961 Tons.

[3]) Tonnengehalt von 1 Schiff 918 Tons.

BERLIN, d. 15. Novbr. 1883.

Uebersicht

sämtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

2. Nothülfe.

a. Entgeltlichkeit oder Unentgeltlichkeit einer dem bugsirten Schiffe vom Schleppschiffe geleisteten Nothülfe.

Das Schiff „*R. Dixon*" war, als es durch das klägerische Schleppschiff „*Commodore*" bugsirt wurde, in eine gefährliche Lage geraten, aus welcher es, nach Verlust von Anker und Ketten, durch ausserordentliche Leistungen des letztgenannten Schiffs befreit wurde. Der Führer des Schleppschiffs klagte bei dem Admiralitätsgerichtshof auf Vergütung wegen geleisteter Nothülfe. Dieser Anspruch wurde seitens des Führers des „Dixon" nicht nur bestritten, sondern auch Ersatz des seinem Schiffe zugefügten Schadens verlangt, weil dieser durch fahrlässige Lenkung des Schleppschiffes selbst verursacht worden sei. — Der Eigentümer des Schleppschiffes wurde mit der Forderung

Digitized by Google

für Nothülfe abgewiesen und seinerseits zum Schadensersatz verurteilt aus folgenden Gründen:

„Unter Umständen kann ein Schleppschiff in der Lage sein, für Hülfeleistung, welche es dem von ihm geschleppten und hierbei in Not geratenen Schiffe gewährt hat, von diesem eine ausserordentliche Vergütung zu fordern. Dieser Forderung steht nicht entgegen, dass zwischen beiden Schiffen der auf den Schleppdienst gerichtete Vertrag bestanden hat. Allein der Anspruch auf Vergütung der Nothülfe ist dann für unbegründet zu erachten, wenn die Gefahr, aus welcher das bugsirte Schiff durch den Beistand des Schleppers gerettet wurde, einer Verschuldung des letzteren beizumessen ist. Hat der Schlepper durch wissentliches oder fahrlässiges Missverhalten oder durch Unzulänglichkeit der Schiffahrtskunde seines Führers oder durch mangelnde Beschaffenheit oder ungenügende Ausrüstung seines Schiffes das Eintreten jener Gefahr veranlasst oder hat er auch nur wesentlich zu diesem Eintreten *mit*gewirkt, so liegt in der geleisteten Hülfe nur eine für ihn notwendig gewesene Ausgleichung der von ihm zu verantwortenden Rechtsverletzung. Von Vergütung für geleistete Nothülfe kann dann keine Rede sein. — Die Führer der Schleppschiffe sind in der Lage, die Oertlichkeit, das Fahrwasser und die Schiffahrtsregeln des Revieres, in dem sie Dienste leisten, genau kennen zu können und zu *müssen*. Die Anwendung dieser Kunde sowie überhaupt die bei dem Schleppen anzuwendende äusserste Sorgfalt, sind ihnen um so dringender zur Pflicht gemacht, je hülfloser die geschleppten Schiffe während der Bugsirarbeit sind und je leichter dabei Schäden vorkommen. Schon die blosse *Mitschuld* des Schleppers an diesen Schäden schliesst die Vergütungspflicht des geschleppten Schiffes für demselben geleistete Rettungsarbeiten aus. Trifft das geschleppte Schiff selbst kein Vorwurf, so ist der Schlepper sogar zum Schadensersatz zu verpflichten." (Goldschmidt und Hahn, Zeitschr. f. d. ges. Handelsrecht N. F. Bd. XIII, S. 351.)

b. Beschädigung des hülfeleistenden Schiffes.

Bei der Abbringung eines in Not befindlichen Schiffes wurde das hülfeleistende Schiff ohne Verschulden seiner Besatzung beschädigt. Demselben wurden vom Admiralitätsgerichtshofe *ausser dem nach Billigkeit abgemessenen Hülfslohn* der Betrag der Reparaturkosten und Liegegeld für die Zeit der Ausserdienstsetzung zugesprochen. (Das. N. F. Bd. XIII, S. 351 f.)

3. Seeversicherung:

Versicherung nur gegen Totalverlust in Verbindung mit der suing and labouring Klausel.

Die „Nadel der Kleopatra."

Der Versicherte hatte es übernommen den Obelisken *„die Nadel der Kleopatra"* von *Alexandrien* nach *London* zu schaffen und am letzteren Orte aufzustellen. Für den Fall des Gelingens dieser Unternehmung waren ihm 10000 £ St. zugesichert worden. Er hatte für die Anfertigung eines für den Zweck des Seetransports besonders konstruirten Fahrzeuges — eisernen Futterals, *„Kleopatra"* genannt, — 4000 £ St. aufgewendet. In dieses Fahrzeug sollte der Obelisk gebracht und in demselben durch ein Dampfschiff über See geschleppt werden. Ersteres gelang. Bevor der Seetransport selbst begonnen wurde, nahm der Unternehmer Versicherung bis zum Betrage von 3000 £ St. *„auf das eiserne Fahrzeug Kleopatra und den darin enthaltenen Obelisken, von Alexandrien nach London. Das Interesse des Versicherten taxirt auf 4000 £ St. Nur gegen Totalverlust; mit der suing and labouring Klausel."* — Die Kleopatra wurde glücklich bis in das Meer von Biskaya gebracht; dort musste aber infolge eines schweren Sturmes die Verbindung mit dem schleppenden Schiffe aufgehoben und sie den Wellen preisgegeben werden. Man hielt sie für verloren; später traf ein englisches Dampfschiff sie treibend an und brachte sie nach Ferrol. Das Dampfschiff machte vor dem Admiralitätsgerichtshof eine Bergelohnforderung geltend. Ihm wurden 2000 £ St. und die Kosten zugesprochen. Bei Gelegenheit der Festsetzung des Bergelohns wurde der Wert der geretteten Gegenstände (des Obelisken und der Kleopatra) auf 25000 £ St. geschätzt. — Die Kleopatra wurde auf Kosten des Versicherten wieder in den Zustand der Transportirbarkeit gesetzt, nach London gebracht und der Obelisk dort errichtet. Der Versicherte verlangte von den Versicherern Ersatz aller durch den Seeunfall veranlassten Aufwendungen (des Bergelohns, der Kosten des Prozesses mit dem Berger, der Kosten in Ferrol und der Transportkosten von dort nach London.) — Es schien zweifelhaft, in welchem Maasse die Versicherer zum Schadenersatz verpflichtet seien; ob im Verhältnis der gezeichneten Summe zu der Taxe von 4000 £ St. oder zu dem Werte der gefährdeten Gegenstände (25000 £ St.) Ersteres wurde angenommen. Nicht der Obelisk mit dem ihn umschliessenden Behältnis, sondern das (zu 4000 £ St. taxirte) Interesse des Versicherten bei dem glücklichen Seetransport, wurde als Gegenstand der Gewährleistung behandelt. — Der Beschränkung der Versicherung auf den Fall des Totalverlustes wurde, da ein solcher nicht stattgefunden hatte, dahin Folge gegeben, dass der Versicherte nur dasjenige in Anspruch zu nehmen habe, was ihm infolge der suing and labouring Klausel gebühre. — Der Common Pleas Richter erkannte dem Versicherten in dieser Richtung nur die dem Berger gezahlten 2000 £ St. zu; diese hätten aufgewendet werden müssen, um wiederum Verfügung über die Kleopatra mit ihrem Inhalt zu erlangen; dass die Bergung ohne vorangegangene Einwirkung seitens des Versicherten geschehen, hebe die Wirkung der Klausel nicht auf; den Ersatz der dem Berger zu zahlenden Kosten und der in jenem Prozesse aufgewendeten eigenen Kosten des Versicherten sprach der Richter diesem deshalb zu, weil diese Kosten aufgewendet worden seien, um einem Verlust zu entgehen, gegen den Versicherung genommen worden sei; auch ständen sie zu entfernt mit der Versicherung in Verbindung, als dass, da der Wortlaut der suing etc. Klausel von solchen Kosten nicht rede, dieselben den Versicherten zur Last gebracht werden könnten. — Die Kosten zu *Ferrol* und diejenigen des Transports von dort nach *London* träfen die Versicherer, welche nur im Falle eines Totalverlustes haften sollten, *nicht*. — Dem Versicherten wurden hiernach 1500 £ St. zugesprochen, nämlich pro rata Belauf der gezahlten 2000 £ St., für welche die Versicherer wegen gezeichneter 3000 £ St. auf eine Taxe von 4000 £ St. verantwortlich waren. Der Richter verwarf die Ansicht, dass Partialversicherer für Aufwendungen, welche infolge der suing etc. Klausel gemacht worden seien, *über die Rate ihrer Verbindlichkeit hinaus hafteten*. (Goldschmidt und Hahn, Zeitschrift f. d. ges. Handelsrecht N. F. Bd. XIII. S. 357 ff.)

Uebersicht

der auf das Seerecht bezüglichen Schriften und Aufsätze.

1. A. Droz, Traité des assurances maritimes du délaissement et des avaries Par. 1881.
2. J. F. Voigt, die neuen Unternehmungen zum Zweck der Ausgleichung der Verschiedenheiten der in den Seestaaten geltenden Havariegrosse- und Seefrachtrechte. 1882.
3. Ern. Nys, Le droit de la guerre et les précurseurs de Grotius Brux. et Lpz. 1882.
4. Hengst, La jurisprudence des cours et des tribunaux des Pays-bas en matière de droit international. (Revue de droit internation. XIV Nr. 4.
5. Dr. Crome, Die Seetüchtigkeit des Schiffs unter dem Gesichtspunkte der Anzeigepflicht und der Garantie des Versicherten. (Goldschmidt und Hahn, Zeitschrift f. d. ges. Handelsrecht N. F. Bd. XIII S. 1 ff.)
6. Dr. Voigt, Mitteilungen aus der Seerechts-Praxis englischer Gerichtshöfe. (Das. Bd. XIII, S. 312 ff.)
7. V. Stegemann, Die Seegesetze des Deutschen Reiches. Berlin 1882.
8. Negri di Lamporo E. De lege Rhodia de jactu. (Arch giur. Vol. 17, p. 329 ff.)
9. V. Scialoja, Al proposito del Fr. 2 pr. de lege Rhodia (Ibid. Vol. 18, p. 801.)
10. M. Morrone, Il Diritto Marittimo del Regno d'Italia. Vol. 1. Introduzione generale al Diritto marittimo. Napoli 1882.
11. J. N. Dahlstrom, Den svenska privata sjörätten. Stockholm 1882.
12. G. E. Smith, A Summary of the Law and Practice in Admiralty. London 1882.
13. Die Haftpflicht in der Rhederei. (Bremer Handelsblatt, Jahrg. 32. S. 13.)
14. J. H. Gourli, General Average. The Laws and Customs of the United States, Argentine Republic. Philadelphia 1882.
15. P. Govare, Traité des avaries communes et de leur règlement. Paris 1882.
16. S. G. Crosswell. Constructive total loss. (The American Law Review. Vol. 16, p. 372 ff.)
17. F. Goodwin, Some features of maritime liens. (Ibid. p. 193 ff.)
18. J. Caesar, Handbuch der deutschen Rechtsgesetzgebung, betr. d. Seeunfälle, deren Untersuchung und Verhütung. Bremen 1882.
19. E. Jeanbernat, Le Mandatum pecuniae credendae, en droit romain; l'Hypotheque maritime, en droit francais. Paris 1882.

Nautische Literatur.

Nautisch-technisches Wörterbuch der Marine. *Deutsch, Italienisch, Französisch und Englisch. Artillerie, Astronomie, Chemie, Eisen- und Holzschiffbau. Fischkunde, Hydrographie, das gesamte Marine-Material, Mathematik, Maschinenbau und Betrieb, Mechanik, Nautik, Physik, Seehandel- und Versicherungswesen, Seemannschaft, Seerecht, Seetaktik, Mechanische Technologie u. a. m. umfassend. Von P. E. Dabovich, k. k. Marine-Bibliotheks-adjunct. Redaction der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Erster Band. Deutsch resp. Italienisch, und Französich und Englisch. Pola, 1883. 1248 S. gr. Oct.*

Wir haben den Titel des nunmehr nach fünfjähriger harter Arbeit im ersten und Hauptteile vollendeten Werkes etwas ausführlicher angegeben, um damit zugleich eine annähernde Vorstellung von der Grossartigkeit der Anlage und Durchführung des in seiner Art einzig dastehenden Werkes zu verbinden: denn man würde ihm sehr Unrecht thun, wenn man es mit den

Digitized by Google

verschiedenen kleineren mehrsprachigen nautischen Wörterbüchern auf eine Linie stellen wollte: es ähnelt ihnen nur im ungefähren Titel, sonst aber sind Inhalt und Form so verschieden als möglich. Da es zunächst für den Gebrauch der deutschen und italienischen Marine bestimmt ist, so sind die deutschen und italienischen Wörter und Begriffe die leitenden, und die französischen und englischen die Uebersetzungen dazu; in nächster Zeit wird ein zweiter Band mit der umgekehrten Folge, also französich und englisch als leitende Sprachen voran, nachfolgen, wenn auch eine Pause bei der Arbeit dem eminenten Fleisse des Verfassers zu gönnen sein wird. Indessen ist schon jetzt der Gebrauch aus allen vier Sprachen für den nicht ganz Unkundigen leicht und ausgiebig zugleich. Ein Blick auf die technische Ausführung des Werkes wird dies sofort veranschaulichen.

Das Wörterbuch enthält nämlich keineswegs bloss eine alphabetische Sammlung von Wörtern, sondern bietet zugleich unter dem einen Hauptwort resp. Hauptbegriff eine Menge von Zusammensetzungen und ganzen Sätzen, Phrasen etc., welche das Wesen und den Gebrauch des Wortes zugleich kennzeichnen. Nehmen wir als Beispiel das Wort Cyclone, so finden wir dabei als Erklärung „Drehsturm", als Uebersetzung ital. Ciclone, franz. Cyclone, engl. Cyclone, revolving storm. Damit haben die Verfasser anderer Wörterbücher ihrer Aufgabe genügt; nicht so Dabovich. Hier folgen nacheinander mit ihren dreisprachigen, beiläufig meist vortrefflichen, weil aus den Werken der andern Nationen direkt geschöpften Uebersetzungen die „Bahn der Cyclone", „Dove's Drehungsgesetz der Winde", „Fortpflanzungsgeschwindigkeit d. C.", „Die Geschwindigkeit der Wirbelbewegung", „Der maneable (handliche) Halbkreis", „Der gefährliche Halbkreis d. C." endlich folgende merkante Sätze: „Die Cyclonen rotiren auf der nördlichen Halbkugel entgegengesetzt der Bewegung der Uhrzeiger, und auf der südlichen Erdhälfte mit den Zeigern einer Uhr" und „Das Barometer fällt mit der Annäherung an das Centrum." Aus diesem einen Beispiel, neben welchem sich Tausende anderer Beispiele anführen liessen, geht hervor, dass man nur in einer der vier Sprachen einen Begriff zugleich in deutsch oder italienisch zu kennen braucht, um sofort zur Orientirung über das ganze Gebiet desselben in allen vier Sprachen zu gelangen. Der Cylinder z. B. geht durch 46 Nummern vom Circulationspumpen-Cylinder bis zum Cylinderzapfenbohrer u. s. f.

Diese zugleich alphabetische und systematische Verbindung der „Schlagworte", wie der Verfasser sie nennt, ist ein bedeutsamer Vorzug dieses Werkes beim Gebrauch, weil dadurch viel mühsames und zeitraubendes Nachschlagen erspart wird, andrerseits freilich auch die Quelle mancher Rückverweisung auf dieses Schlagwort, falls man dasselbe nicht gleich gesucht hat. Es ist aber gerade das einzige Mittel gewesen, um den Gebrauch des Werkes sofort für alle vier Nationen zu ermöglichen, und sind deshalb auf dem Titel mit Recht auch die Bezugsquellen in London (Dulau & Co., 37 Soho Square), Turin (Ermanuo Loescher) und in Paris (Challamel ainé, 5 Rue Jacob) mitgenannt. Für Deutschland halten Kommissionslager Gerold & Co. Wien und Julius Dase, Triest. Wir wünschen den wahrhaft grossartigen Verdiensten des Verfassers wie der Herausgeber allen möglichen Erfolg. Der Druck, in 4 Schriftarten, wie das Papier sind von mustergültiger Güte, ebenso das Aeussere des Werkes und sein nobler Prachtumschlag in Marineblau mit Gold.

Verschiedenes.

An seemännischen Unterstützungskassen besitzt **Ostfriesland:**

1. Die Schiffer-Wittwen- und Waisen-Kasse „Eendragt" in Emden mit ca. 140 Mitgliedern, die ein Vermögen von ca. 70 000 ℳ besitzt und jährlich p. p. 10 000 ℳ Einnahme und Ausgabe hat. Letztere an reichlich 100 Mitglieder erster, 3 Mitglieder zweiter Klasse.
2. Die Emder Schiffergilde-Wittwenkasse mit ca. 64 wirklichen, 104 Ehrenmitgliedern, die ein Vermögen von ca. 36 000 ℳ besitzt. Die Einnahme betrug im Jahre 1882 ℳ 3 330 gegenüber 990 ℳ Ausgaben an 8 Bezugsberechtigte à 120 ℳ, 1 à 30 ℳ.
3. Der Schiffer-Wittwen-, Waisen- und Eltern-Unterstützungs-Verein zu Norden mit 21 wirklichen Mitgliedern; das Vermögen besteht aus ca. 15 000 ℳ; 6 Wittwen bezogen eine Unterstützung von zusammen 300 ℳ.
4. Die Schiffer-Wittwen- und Waisen-Unterstützungskasse zu Carolinensiel mit 46 wirklichen und 20 Ehrenmitgliedern und einem Vermögen von etwa 7000 ℳ. Die Einnahmen betrugen im Jahre 1882 ℳ 939, die Ausgaben an 6 Bezugsberechtigte ℳ 450.

An **Seeversicherungs-Gesellschaften** zählt **Ostfriesland** mit Einschluss von Papenburg 10, darunter 4 auf Gegenseitigkeit, 6 mit festen Prämiensätzen. Unter erstern ist die in diesen Blättern mehrerwähnte Oldersumer Effekten-Versicherungsgesellschaft mitgezählt. Die Gesellschaften haben ihren Sitz in Emden, Papenburg, West-Rhauderfehn, Carolinensiel. Das versicherte Kapital ist bedeutend höher bei der letztgenannten Klasse, Zuschüsse sind nicht selten erforderlich; die Jahresbeiträge bei den Gegenseitigkeitsgesellschaften betrugen im Durchschnitt der letzten 4 Jahre 5%, und schwankten zwischen $2\frac{1}{2}$% und 10% Die Gesellschaften mit festen Prämiensätzen haben von 1879/82 mit effektivem Verlust gearbeitet, da auf 55 766 ℳ Austeilungen an die Aktionäre 85 520 ℳ Einschüsse von denselben zu leisten waren. Und doch sind die Prämien nicht so gering, dass uns nicht Fälle bekannt wären, wo nur wegen Höhe des Satzes die Versicherung zurückgezogen wurde.

Erforschung des bottnischen Meerbusens. Die Liberalität der Regierung von Finnland sucht ihres Gleichen. So eben hat sie 160 000 ℳ bewilligt zu einer gründlichen Erforschung des bottnischen Meerbusens, in Bezug auf dessen Tiefen und sonstige hydrographische Verhältnisse. Ein passender Dampfer soll dazu angeschafft und mit den notwendigen Vorrichtungen und Instrumenten versehen werden. Gleichzeitig sind Prof. Lemström 30 000 ℳ bewilligt zur Fortsetzung seiner in Verbindung mit den Nordlichtern des nächsten Winters stehenden Versuche zu Sodankylae.

Briefraben statt Brieftauben. Eine der bemerkenswertesten wenn auch nicht ersten Anwendungen der Brieftauben machte der bekannte Sir Moses Montefiore in London, der vermittelst seiner zwischen Calais und London eingerichteten Brieftaubenpost zuerst in London die Nachricht von Napoleons Entweichung von Elba und Landung in Fréjus erhielt, und dieselbe zur Gründung eines Vermögens verwertete. Auch im letzten Kriege haben die Brieftauben vielfache Verwendung gefunden und werden deshalb jetzt an vielen Stellen gezüchtet. Die Sicherheit des Dienstes wird aber beeinträchtigt durch zwei Umstände, indem die Tiere teils in Stürmen zu schwach erfunden, teils gar leicht die Beute von Raubvögeln werden. Man hat deshalb sein Augenmerk auf die so vielfach verketzerten und scheel angesehenen *Raben* geworfen, und selbige zu dieser Botenpost abgerichtet. In Coblenz vor einiger Zeit nach Trier abgelassene Raben sollen sich nun ausgezeichnet bewährt haben, und steht infolge der sprichwörtlichen Gelehrigkeit wegen der Körperkraft und Wehrfähigkeit dieser Tiere und wegen der Schnelligkeit ihres Fluges eine gänzliche Revolution in diesem Sport in Aussicht.

Die **norwegische Handelsflotte** zählte:

Jahr	1000 To. in Segelschiff.	1000 To. in Dampfern	Ganze Tonnenzahl
1878	1 475	52	1 526 700
1879	1 455	55	1 510 700
1880	1 460	58	1 518 700
1881	1 455	66	1 520 400
1882	1 455	82	1 537 000

Sie scheint also ihre grösste Ausdehnung erhalten zu haben, da die totale Aenderung unbedeutend, höchstens eine Zunahme der Dampfer zu bemerken ist.

Der sechste **Nachtrag zum internationalen Register des Germanischen Lloyd** berichtet über 45 neu aufgenommene resp. neu klassifizirte Schiffe und über 155 Veränderungen und Korrekturen zum Register von 1883.

Benutzung des Dampfes zum Werfen von Kugeln. Es ist Thatsache, dass schon die Alten die Kraft des heissen Wasserdampfes kannten und den Versuch gemacht haben, den Dampf für Geschütze anzuwenden. In einem französischen Journal (l'Artiste 1841) wird nämlich aus den Manuskripten des berühmten Leonardo da Vinci — der, nebenbei bemerkt, nicht bloss Maler und Bildhauer, sondern auch Ingenieur und Kriegsbaumeister sowie ein ausgezeichneter Reiter und Fechter war — eine Stelle mitgeteilt, in welcher da Vinci von dieser Erfindung des Archimedes als von einer ausgemachten Thatsache spricht. Er nennt sie die Erfindung des *Erz-Donners*. Das metallene Geschütz stand mit einem Drittel seines Körpers in Kohlenfeuer, wodurch das in ihm befindliche Wasser in Dampf verwandelt wurde, der durch einen Hahn in eine Röhre mit starkem Geräusch und solcher Kraft eintrat, dass er eine Kugel von 1 Talent (= 26,2 Kilogramm) Gewicht auf grosse Entfernung schleuderte.

Bekanntlich wurden auch in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts (1814 von dem französischen General Girardin sowie 1823 von dem amerikanischen Ingenieur Perkins) Versuche mit Dampfgeschützen gemacht, jedoch hat man sie wegen der umständlichen, unverlässlichen und unbequemen Beschaffung des Triebmittels, als ungeeignet für Kriegszwecke, längst wieder verworfen.

Vielleicht dürfte bei Verteidigung einer an Munition Mangel leidenden Festung überhitzter Dampf von 6—8 Atmosphären doch noch mal Verwendung finden, da die Schwierigkeiten der Zuleitung und Ablassung jetzt zu den überwundenen Standpunkten gehören.

Brockhaus' Kleines Konversations-Lexikon, 3. Auflage, in 2 Bänden, ist das anerkannt zweckmässigste Nachschlagebuch zum augenblicklichen Gebrauche, besonders für alle, denen die Anschaffung eines grossen Lexikons zu kostspielig ist. Dasselbe enthält nach Angabe der Verlagshandlung 64 754 Artikel und mehrere hundert Abbildungen und Karten auf 80 Tafeln und Doppeltafeln. Auf jede Frage gibt es Antwort; die Artikel sind kurz und bündig und korrekt, besondere Vorzüge dieser unversiegbaren Quelle menschlichen Wissens. Der billige Preis von 15 ℳ für das zweibändige, höchst elegant gebundene Werk, der jedenfalls nur in der Voraussetzung weitester Verbreitung

Google

so niedrig gestellt werden konnte, ermöglicht auch dem Minderbemittelten die Erwerbung dieses Handwörterbuchs, das unter dem Weihnachtsbaum die geeignetste Festgabe für Jedermann bilden dürfte.

Der **siebente** am 1. Oktober 1883 geschlossene **Nachtrag zum** internationalen **Register des Germanischen Lloyd** enthält: 41 Berichte über neu aufgenommene, resp. neu klassifizirte Schiffe, welche dem Register pro 1883 hinzuzufügen sind, sowie 143 Berichte über Veränderungen und Korrekturen, welche die bereits im Register pro 1883 enthaltenen Schiffe betreffen.

Die **Kohlenverschiffung aus den Butedocks zu Cardiff** belief sich im Jahre 1881 auf 4 498 474 Tons, und hat in den ersten 8 Monaten dieses Jahres 3 631 698 Tons betragen. Berechnet man nach diesem Verhältnis die Ausfuhr für das ganze Jahr, so würde sie sich auf 5 447 547 Tons steigern, d. h. eine Vermehrung um 20% gegen 1881 darstellen.

Was heisst Stabilität? Dies in der Schiffbaukunst jetzt so oft gebrauchte Wort ist keineswegs eine seemännische Erfindung, sondern dem Schiffbauwesen von der Mathematik zugeführt. Die Schiffer sprachen und sprechen noch jetzt von Steifheit, Rankheit, Kopfschwere ihrer Schiffe; von Stabilität redeten zuerst die mathematisch vorgebildeten Ingenieure. Nach ihnen bedeutet Stabilität einen Zustand, vermöge dessen ein Gegenstand eine bestimte Lage zu behaupten vermag, im Gegensatz zu Kräften, welche ihn aus dieser Lage herauszubringen streben, und zu welcher er zurückkehren würde, wenn er sich selbst überlassen würde. Später aber hat man sich nicht damit begnügt, mit Stabilität einen Zustand auszudrucken, sondern hat das Wort auch in einem quantitativen Sinne gebraucht und darunter die Grösse der Kraft verstanden, welche erforderlich ist, um ein Schiff wieder aufzurichten. Dieser doppelte Gebrauch des Wortes hat dann vielen Widerspruch hervorgerufen und der in den englischen Blättern geführte Streit über die Entscheidungen der Seeämter betreffs der Kenterung der „Daphne" beim Ablaufen und des Versinkens der „Austral" durch nicht gehörig kontrolirtes Kohlenfassen lässt sich im wesentlichen auf die durch die zwiefache Anwendung des Wortes „Stabilität" herbeigeführten Missverständnisse zurückführen. Demnach enthält auch der Ausdruck Stabilitätskurve eine missbräuchliche Anwendung des Wortes; die Ordinaten geben den Grad der Steifheit und die Abscissen die Neigungswinkel an, beides vereint bedeutet aber nicht „Stabilität."

Die **Kornverschiffung von Californien** wird nächster Zeit übergehen in eine *Mehlverschiffung*, wodurch 20% an Fracht erspart werden können. Die indische und russische Konkurrenz auf den Weizenmärkten Europas treibt die californischen Exporteure zu dieser Neuerung, welche ihren ersten grössten Ausdruck in der kolossalen Mühlenanlage von Starr & Co. in der Nähe von S. Francisco finden wird. Dort wird 2 Meilen unterhalb Porta Costa, dem Städtchen Crockett gegenüber eine achtstöckige Mühle von 158' auf 143' mit Packhäusern von 82' auf 178' für 10 000 Tons Weizen erbaut, die Dampfmaschinen von 2400 P.-K. führen und täglich 6000 Barrel Mehl bei äusserster Anstrengung, für gewöhnlich 2500 Barrel per Tag liefern wird. Das Packhaus (Elevator) erhält Maschinen von 300 P.-K. Die ganze Anlage wird unmittelbar am Meere erbaut, an einer Stelle wo ein Felsenriff steil abfällt, und den grössten Dampfern das Anlegen gestattet, während eine Bucht zugleich den kleinen Flussschiffen Schutz gewährt, und zwei Docks von 115 000 und 257 000 Quadratfuss Fläche zu bauen erleichtert.

Grossherzogl. Oldenb.
Navigationsschule zu Elsfleth.

Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.

Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.

Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus): 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.

Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete Dr. Behrmann.

BROCKHAUS'
Kleines
Conversations-Lexikon
in 2 Bänden.
Mit Karten und Abbildungen.

3. Aufl. geb. 15 M.

Weihnachtsgeschenk.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.

Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Bohemia ..... 2. Decbr. **Rugia** .... 19. Decbr. **Westphalia** .. 9. Januar 1884.
Rhaetia ...... 5. Decbr. **Frisia** .... 30. Decbr. **Gellert** ...... 16. Januar.
Wieland ...... 12. Decbr. **Lessing** .. 6. Januar 1884. **Moravia** .... 20. Januar.

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tampico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg.** Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.

Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 28.

Digitized by Google



Redigirt und herausgegeben
von
W. von Freeden, BONN, Thomastrasse 9.
Telegramm-Adresse:
Freeden Bonn.
oder
Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.
Die „*Hansa*" erscheint jeden 8ten Sonntag.
Bestellungen auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomastrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate**, welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.
Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **25.** HAMBURG, Sonntag, den 16. December 1883. **20.** Jahrgang.

Das Abonnement
auf unsere Zeitschrift bitten wir baldigst zu bestellen. Die Post verlangt vor Anfang jeden Quartals neue Bestellung und Vorausbezahlung.

Inhalt:

„Germanischer Lloyd" und „Veritas"

ist die Ueberschrift einer in der „Rostocker Zeitung" vom 25. Nov. erschienenen Abhandlung, welche wir auf die Gefahr hin, einige Wiederholungen zu bringen, doch an dieser Stelle reproduciren möchten, weil er so ruhig im Ton als gründlich in der Durchführung ist. Die obengenannten Namen repräsentiren „zwei Institute, welche es sich zur Aufgabe stellen, die Beurteilung von Schiffen auf deren mehr oder minder guten Zustand zu übernehmen. Je nach dem Ausfall dieser Beurteilung regelt der Assekuradeur die Höhe der Versicherungssumme und der Prämie. „Veritas" war das Privatgeschäft einer Pariser Firma, ist jetzt Aktiengesellschaft und hat selbstverständlich keinen anderen Zweck, als den Gelderwerb. Der später gegründete „Germanische Lloyd" ist dagegen eine freie Vereinigung *deutscher* Assekuradeure, Rheder, Befrachter, Kapitäne und Baumeister und soll deren Interessen vertreten, ohne einen Geldgewinn erzielen zu wollen. Infolge dessen sind die von den Schiffen zu zahlenden Besichtigungsgebühren bei dem nationalen Institute etwa nur halb so hoch, als bei der „Veritas". Unter diesen Verhältnissen sollte man erwarten, dass das billiger arbeitende nationale Institut die teurer arbeitende französische Aktiengesellschaft, welche ausserdem noch Geld aus Deutschland zieht, gänzlich verdrängen müsste. Wenn dem nun nicht so ist, so verlohnt es sich wohl, den Ursachen dieser befremdlichen Erscheinung nachzuforschen.

Zunächst kommt in Betracht, dass das früher eingeführte französische Geschäft s. Z. ohne Konkurrenz in Deutschland wirkte, eine fertige Organisation besass, durch welche es viele Personen mit seinen Interessen verknüpft hatte und im Besitz reicher Mittel war. Durch Anwendung dieses, in ausgiebigster Weise benutzten Machtmittels gelang es denn auch die Gründung und das Aufblühen des nationalen Institutes, dem solche Mittel nicht zu Gebote standen, sehr zu erschweren. Alsdann befand sich Deutschland zur Zeit der Gründung des Germanischen Lloyd noch im Zustande der Zerrissenheit, wodurch ein Zusammenhalten der deutschen Schiffahrtsinteressen in nationalem Sinne verhindert wurde. Namentlich sind es die Assekuradeure, welche das fremde Institut unterstützen. Ist dasselbe ihnen doch nach jeder Richtung entgegenkommend, und warum sich noch der Mühe unterziehen, ein neues Institut, und wäre es selbst ein nationales, zu berücksichtigen. Dem Assekuradeur ist es gleichgültig, wie hoch die Schiffe mit Gebühren belastet werden, oder ob sonstige vitale Interessen der Rheder, Kapitäne, Befrachter und Baumeister beeinträchtigt werden, ihm genügt es, wenn er nur, seiner Meinung nach, ein seetüchtiges Schiff zu versichern bekommt. Ob er das unter jetzigen Verhältnissen erhält, muss man ihm zur Beurteilung überlassen; die schlechte Rentabilität seines Geschäftes in den letzten Jahren möge ihn vielleicht eines Anderen belehren.*)

*) *Anm.* Wir können es uns nicht versagen, bei dieser Gelegenheit einen Seitenblick auf die Ergebnisse der wieder aufgenommenen Untersuchung des Unglücks der „Cimbria" zu werfen, und fragen ob denn die von der Veritas mit der I. Klasse bedachte „Cimbria" ein nach jeder Richtung seetüchtiges Schiff gewesen.

Wir haben bereits zu wiederholten Malen auf die Ergebnisse der Untersuchung des Unglücks der „Cimbria" hingewiesen, und die Erwartung ausgesprochen, dass durch dieselbe die jetzige Praxis der Schiffsbesichtigung und Schiffsklassifikation in ihrer ganzen Blösse enthüllt werden würde. Diese Erwartung ist durch die am 3. Decbr. c. wieder aufgenommene Verhandlung vollauf erfüllt. Nachdem das Hamburger Seeamt am

Digitized by Google

Ein gleiches Interesse wie der Assekuradeur an einem seetüchtigen Schiffe hat der Rheder, Kapitän und Ablader; im Uebrigen trennen sich jedoch deren Interessen. Letztere verlangen von dem Schiffe noch, dass es für seine Fahrten zweckmässig, stark ohne zu schwer, dauerhaft und möglichst billig hergestellt und gut erhalten sei. Hieraus ist ersichtlich, dass ein Schiffsbesichtigungs-Institut keineswegs ausschliesslich die Interessen der Assekuradeure allein vertreten soll, sondern in gleich gerechter Weise auch jene der Rheder, Befrachter, Kapitäne und Schiffbauer, d. h. alle Schiffahrtsinteressen wahrzunehmen hat. Bei dieser Sachlage unterliegt es nun wohl keinem Zweifel, dass ein nationales Institut, welches aus einer Vereinigung dieser Interessenten hervorgegangen ist und unter deren Kontrolle steht, besser geeignet ist zur Wahrung unserer Schiffahrtsinteressen, als das Bureau Veritas, welches nur zeitweilig (1870) von Paris nach Brüssel verlegt wurde, jetzt jedoch wieder in Paris seinen Sitz hat und von dort aus die Direktive für die Bauart, Unterhaltung und Klassifikation, resp. Wertschätzung deutscher Schiffe giebt und sich für sein Thun und Lassen unverantwortlich erklärt. Hier beginnt nun die Zwangslage für den deutschen Rheder. Will er sein Schiff versichern, so wird er meist gezwungen, ein Besichtigungsattest der Veritas beizubringen, gleichviel ob er bereits ein Attest des deutschen Institutes besitzt. Er wird also gezwungen, eine ziemlich hohe Kontribution an das ausländische Institut zu zahlen und sich dessen willkürlichen, vielleicht unnötig kostspieligen Anordnungen betreffs seines Schiffes zu unterwerfen. Auch der bei uns florirende Kosmopolitismus, im Gegensatz zum Patriotismus, schädigt in seiner Uebertriebenheit im Verein mit Selbstunterschätzung das nationale Interesse. Engländer und Franzosen etc. werden sicher nichts vom Auslande entnehmen, was sie daheim ebensogut und billig oder gar noch besser und billiger erhalten können.*) So haben auch alle grösse-

---

10/13. Febr. und am 12. Mai über den am 19/20. Jan. 5 Meilen NO von Borkum-Feuerschiff erfolgten Zusammenstoss des deutschen Postdampfers „Cimbria" mit dem englischen Kohlendampfer „Sultan" beraten hatte, war die Verhandlung am 13. Mai deshalb ausgesetzt, weil ein Antrag des Reichskommissars:

> Sachverständige über die Qualität des Materials aus welchem die „Cimbria" erbaut, sowie über die Stärke der verschiedenen Eisenplatten, Kniee, Winkeleisen und Nieten, mit Rücksicht auf die Grösse und Verwendung der „Cimbria" und die Zweckmässigkeit der vorhandenen Schotten, einen gutachtlichen Bericht einzuholen,

angenommen wurde.

Dieser gutachtliche Bericht wurde in der Sitzung vom 3. Decbr. vom Admiralitätsrat Brix, Berlin, erstattet, nachdem vorher durch Zeugenaussage festgestellt war, dass die Baurisse der am Clyde gebauten „Cimbria" aus dem Archiv der Gesellschaft wahrscheinlich gelegentlich des Verkaufs des Schwesterschiffs „Hammonia" nach St. Petersburg im Jahre 1877 abgegeben seien. Die — drei — Sachverständigen, die Schiffbaudirektoren Guyot aus Wilhelmshaven, Hildebrandt aus Kiel und der vortragende obengenannte Rat hatten sich über nachstehendes im Auszuge der H. N. mitgeteilte Gutachten geeinigt:

1. Die *Qualität des Materials*, aus welchem die „Cimbria" erbaut war, war *bezüglich der Beplattung* und soweit die zulässig gewesenen Prüfungen desselben ein Urteil gestatten, *nicht eine derartige*, wie es heutigen Tages für Schiffe überhaupt, selbst *für lediglich zur Frachtfahrt bestimmte*, mit Recht verlangt wird, während gegen die Qualität des Winkeleisens und der Niete keine Einwendungen geltend gemacht werden können. Die *Qualität der Arbeit* müssen wir indess, ebenfalls basirend auf das, was gelegentlich der Materialprüfung zu unserer Kenntnis gekommen ist, *bezüglich der Nietungen* als eine solche bezeichnen, welche *zu keiner Zeit und niemals als zulässig erachtet worden ist*. Sie steht *ganz unfraglich noch tief unter dem Niveau der Qualität des Materiales* und in direktem Widerspruch mit der bezüglichen Bestimmung des Baukontraktes, welche rücksichtlich der als „Material" bezeichneten Position wörtlich lautet:

„All iron to be of the best boiler or Consett crown quality" and „the workmanship also to be of the very best."

2. Die *Stärke der verschiedenen Eisenplatten*, Kniee, Winkeleisen und Niete mit Rücksicht auf die Grösse und den Verwendungszweck der „Cimbria" waren rücksichtlich der Spantwinkeleisen genügend, bezüglich der Niete nicht zu beurteilen und in Bezug auf die sämtlichen Decksverbände sowie auf die Beplattung oberhalb der Kimmung, der Kielschweine, Seiten und Kimmkielschweine selbst dann ungenügend, wenn das Blechmaterial von tadelloser Beschaffenheit gewesen wäre und wenn gegen die Arbeitsausführungen Ausstellungen nicht gemacht werden mussten. *Mangelhaftes Material, aussergewöhnlich mangelhafte Ausführung der Nietung und nicht hinreichende Stärke der voraufgeführten, für den Längsverband Ausschlag gebenden Konstruktionsteile* vereinen sich, um die schwersten Bedenken gegen die Verbandstärke der „Cimbria" um so mehr zu rechtfertigen, als auch andere, wesentlich der Tansversalfestigkeit dienende Konstruktionsteile, wie beispielsweise die *Balken aller Decks, von ungewöhnlich schwachen Abmessungen* gewesen sind.

3. Die *Zweckmässigkeit der vorhandenen Schotten* lässt sich, soweit hierbei die *Zahl* der Schotten, die bis über die Wasserlinie geführt sind, in Frage kommt, mit absoluter Bestimmtheit nicht beurteilen, teils weil jede präzise und zuverlässige Angabe darüber fehlt, die vorhandenen vielmehr sich direkt widersprechen, teils weil das notwendige Material, auf Grund dessen ein unumstösslicher rechnerischer Nachweis allein geführt werden kann, weder vorliegt noch überhaupt erhältlich sein wird. Höchstwahrscheinlich ist es indessen, dass jene Schotten *der Zahl nach zu gering* bemessen sind.

Bleibt dagegen jene Zahl ausser Betracht und beurteilt man die *Zweckmässigkeit* der vorhandenen Schotten lediglich auf Grund dessen, was selbst von Denjenigen, welchen ein gewisses Interesse beiwohnen dürfte, die vorhanden gewesenen Zustände mindestens nicht ungünstiger darzustellen, als sie thatsächlich gewesen sind, zugestanden worden ist, so muss man zu dem Schlusse kommen, dass *unzweckmässigere Schotten nicht wohl denkbar sind*. Sie waren allerdings Schotten, aber keine wasserdichten Trennungswände; sie waren, wie wir nachgewiesen zu haben glauben, Verkehrshindernisse, aber keine *Sicherheitsvorrichtungen in der Gefahr, sie waren mithin für letzteren Zweck so gut als gar nicht vorhanden*.

Nachdem die Sachverständigen in dieser Weise ihre Ansicht über die unzulässig geringe innere Qualität des meisten Materials, der Arbeit, der Stärke der verwendeten Eisengattungen, und über die absolute Bedeutungslosigkeit der Schotten als Sicherheitsvorrichtungen abgegeben hatten, klingt es allerdings wie eine vernichtend schwache Ausrede, wenn darauf der erste deutsche Bevollmächtigte der französischen Veritas, Herr Schiffbauingenieur Steinhaus deponiren muss, dass durch *die* im Jahre 1880 empfangenen Verstärkungen die „*Cimbria*" *annäherungsweise* den Bedingungen der Veritas nachgekommen sei," so dass „er sich *berechtigt* gehalten habe, die Verleihung der I. Klasse an das Schiff zu befürworten", weil „er von der *Ansicht* ausging, dass die Eisenqualität die beste sei", und er bei der Besichtigung der Nieten, die er *ohne zu klopfen* vorgenommen, *gedacht* habe, sie „müssten gut sein, weil sonst bei 13jährigem Gebrauch derselben die Mängel doch sichtbar (?, haben die Sachverständigen denn durch andere Mittel ihre Wertlosigkeit erkannt?) geworden wären. Der erste deutsche Expert der Veritas weiss ferner, „dass die Schotten mit ihren Klappthüren nicht wasserdicht sind", wie auch, wie andere kundige Zeugen direct aussagen, dass „die Klappschottthüren im Zwischendeck nie auf Wasserdichtigkeit geprüft sind", während übrige vorgeladene Zeugen sich meist negativ aussprechen, weil sie wegen der langen Zwischenzeit sich nicht mehr an Einzelheiten erinnern.

Diese ganze Verhandlung muss nach unserer Meinung auch dem blindesten Schwärmer für das in den Hansestädten so beliebte System des Gehen Lassens, für *englische* Arbeit und Materiallieferung und für *französische* Begutachtung derselben gezeigt haben, dass es auf dem bisherigen Wege nicht weiter geht und über das Belieben allgewaltiger Directoren und dividendensüchtiger Actionäre doch eine höhere Fürsorge für die ihren Schiffen sich anvertrauenden Menschenleben und Werte zu setzen ist. Wenn jemals, so darf man hier mit Recht sagen „das Reich erwartet, dass Jedermann seine Schuldigkeit thue", und nach diesen Enthüllungen die jetzt landläufige aber bankerotte Weise der Schiffsbesichtigung und Schiffsklassifikation ein für allemal unter Curatel genommen werde. Diese Curatel muss sich aber sowohl auf die noch zu bauenden als auch auf die bereits gebauten Schiffe erstrecken.

*) *Anm.* Wie soll man z. B. folgenden Fall entkennen, den die „Lübecker Zt." dieser Tage erzählt. Ganz gewiss ist er wahr, und ganz gewiss wird er wie so viele Vorgänger auf die Veritas und ihre Anhänger ohne Wirkung bleiben.

Deutsches Material zum Schiffbau angehend! Auf die Gefahr hin, nochmals von „unberufener" Seite des Chauvinismus angeklagt zu werden, können wir es uns nicht versagen, eines Vorfalls zu erwähnen, der sich mit einem in Rostock gebauten Dampfer ganz kürzlich zugetragen hat. Die „Lüb. Zeitg." erzählt den Fall also:

„Das *deutsche Eisen-Material* hat einen bedeutenden Sieg erfochten! Der bei der „Rostocker Actien-Gesellschaft für Schiff- und Maschinenbau" erbaute norwegische Postdampfer „Nordstjernen", welcher in Folge einer im November ds. J. erlittenen Havarie in Hamburg auf das Slip gebracht werden musste, war während seiner Reparatur der Gegenstand allge-

Digitized by Google

ren schiffahrttreibenden Nationen ihre nationalen Schiffsbesichtigungs-Institute gegründet und unterstützen dieselben aufs Kräftigste, und nur wir Deutsche lassen es an dieser Unterstützung gegenüber unserem nationalen Institute fehlen. Können wir aber unsere Schiffe bauen, und es sind nicht die schlechtesten, so können wir dieselben auch selbst besichtigen und klassifiziren.

Sind im Vorstehenden, der Hauptsache nach, die Gründe angegeben, welche dem schnelleren Aufblühen des nationalen Institutes entgegenstehen, so erübrigt es noch, Mittel und Wege der Abhülfe zu suchen.

Wenn von anderer Seite der Vorschlag gemacht wurde, die in Paris domizilirende Aktiengesellschaft bei uns zu nationalisiren, so ist dieser Vorschlag wohl kaum ernsthaft zu nehmen, namentlich wenn verlangt werden müsste, dass die Organisation der „Veritas" gemäss jener des „Germ. Lloyd" zu reformiren wäre. Wo blieben da die Aktionäre der „Veritas" und ihre Dividenden?

Die Assekuradeure zu überzeugen, dass sie die Interessen der deutschen Rhederei durch Begünstigung der „Veritas" schädigen, und sie zu Gunsten des „Germ. Lloyd" umzustimmen, dürfte schwer halten. Der Assekuradeur will, wie übrigens jeder Geschäftsmann, möglichst viel Geld mit geringster Mühe verdienen, Anderer Interessen liegen ihm ferne.

Nun könnte sich ja die Rhederei von dem Drucke der Assekuradeure vermittelst der „Veritas" frei machen, indem sie nach früheren Vorbildern die Seeversicherung auf Gegenseitigkeit organisirt. Bei dem ungeheuren Kapital, welches in deutschen Schiffen steckt, müsste dann jedoch die gesamte Rhederei in Verband treten, und so viel deutsche Köpfe unter einen Hut zu bringen, dürfte kaum gelingen, abgesehen von sonstigen Schwierigkeiten der Ausführung.

Den Staat dagegen mit dieser Obliegenheit betrauen, also eine Verstaatlichung der Schiffsbesichtigung und der Seeversicherung anzustreben, muss entschieden zurückgewiesen werden.

Der Staat ist seiner Natur nach kein Geschäftsmann und soll es auch nicht werden; jedenfalls würde er derartige Geschäfte unzweckmässiger und viel teurer betreiben als die Interessenten.

Dagegen dürfte ein Vorschlag der Hamburger „Hansa" (No. 17, 18, 19, 20) der Erwägung wert sein, welcher dahin geht, die Besichtigung und Klassifikation deutscher Schiffe bei einem nationalen Institute obligatorisch zu machen. Die Art der Ausführung und ob es zweckmässig ist, dass alle jetzt fahrenden deutschen Schiffe oder die erst neu anzuschaffenden sich solcher Besichtigung unterwerfen müssten, mag an kompetenter Stelle erwogen werden. Bei Annahme dieses Vorschlages ist die nicht verlangte staatliche Einmischung ausgeschlossen und die Interessenten verwalten ihre Angelegenheiten selbst, wodurch die so notwendige Freiheit in der Bewegung auf diesem Felde gesichert bleibt.

Auf einen ferneren Punkt möchte es sich noch verlohnen aufmerksam zu machen. Die Seegerichte machen jetzt den Kapitän für die seetüchtige Beschaffenheit seines Schiffes verantwortlich, sobald dasselbe in Havarie oder Verlust gerät. Die Kapitäne sind bei ihrer mühseligen, gefahrvollen, strapaziösen Beschäftigung so schon über genug mit Verantwortlichkeit überladen, namentlich bei der Hetzjagd unserer modernen Dampfschiffahrt, dass es wohl geboten erscheint, sie in etwas zu entlasten. Wie kann z. B. ein Kapitän für die gute Bauart und Unterhaltung eines Schiffes oder Dampfers verantwortlich gemacht werden, wenn er die Führung eines älteren Schiffes eben erst übernommen hat? Und hat denn jeder Kapitän, namentlich ein jüngerer, Gelegenheit gehabt, durch Ueberwachung von Neubauten und Reparaturen sich die zur Beurteilung der Güte eines Schiffes erforderlichen Kenntnisse zu erwerben? Diese Verantwortung könnte aber sehr wohl durch die Experten des „Germ. Lloyd" übernommen werden, deren Beruf sie hierzu geeignet macht, und denen für diesen Zweck fidem zu erteilen wäre.

Inwiefern nun eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse erwünscht sei, liesse sich wohl am zweckmässigsten in den Kreisen des nautischen Vereins erörtern, dessen Mitglieder in allen Hafenplätzen vertreten sind und der in seiner Gesamtheit als kompetenter Beurteiler zu betrachten ist. Dass aber der jetzige Zustand unhaltbar ist, unterliegt wohl keinem Zweifel. Es wird wohl Niemand einen Widerspruch erheben gegen die Prüfung unserer Kapitäne und der Schiffsmaschinen. Ist das aber der Fall, so muss man doch konsequenter Weise erst recht die Prüfung der Schiffe verlangen, als Träger Beider. Und je früher die Interessenten hierin selbst Wandel schaffen, um so besser, da sonst ein staatlicher Eingriff eine gewisse Berechtigung fände. *G. M.*

Die seeamtliche Untersuchung über das Sinken der „Austral",

welches am 10./11. Nov. vor Jahres im Hafen von Sidney eintrat, während das Schiff Kohlen übernahm, ist in der ersten Octoberwoche d. J. nach achttägiger Dauer geschlossen worden. Da wir schon in No. 4, 11, 15 über den Unfall selber und die nachträgliche Hebung des Schiffes berichtet haben, so mag es hier genügen zu bemerken, dass die Untersuchung des englischen Seeamts hauptsächlich darauf gerichtet war, ob der Unfall einem Fehler in der Konstruktion oder einer besondern Gefährlichkeit derselben, angeborner Rankheit oder mangelhafter Stabilität zuzuschreiben war. Das Resultat der Untersuchung ist in allen diesen Beziehungen ein rein negatives geblieben, wenn auch in den Blättern manche gegenteilige Beurteilungen zu Tage getreten sind. Der Unfall scheint ein völliges Gegenstück zu dem Sinken der «Braunschweig» in Bremerhaven zu bilden, und wie hier aus mangelhafter Achtsamkeit hervorgegangen zu sein, welche moderne Dampfer eben nicht vertragen.» Das Schiff, welches vorn 20', hinten 21¼' tief gehend, ein Deplacement von 7200 To. hat, hatte an dem verhängnisvollen Abend des 10. Nov. v. J. 190 To. Ballasteisen, 1612 To. Kohlen in den Bunkern, 111 To. Seewasser in den Ballasttanks und 70 To. Süsswasser in dessen Tanks geladen, und sollte Abends den Rest Kohlen übernehmen, nachdem am Tage durch die 8 Pforten an der Steuerbordseite und die 7 Pforten an der Backbordseite Kohlen abwechselnd eingenommen waren. Diese Pforten sind 3' 3" lang und 2' 6" tief. Ein Kohlenschiff kam spät Abends längsseite an Steuerbord und um 11½ Uhr Nachts

---

meiner Bewunderung fachkundiger Leute. Wie es scheint, war der Dampfer auf der Fahrt von Norwegen nach Hamburg bei dickem Nebel auf Helgoland aufgefahren und musste, obgleich er durch Ueberbordwerfen von ca. 55 Tons Ladung wieder flott gemacht war, durch einen Tönninger Dampfer weggeschleppt werden, da er sich ein Paar Flügel der Schraube abgeschlagen und an der Maschine selbst auch Schaden gelitten hatte. Wenngleich an dem Schiff selbst kein Leck wahrgenommen war, so wurde es doch auf Verlangen des Lloyd-Experten auf das Slip gebracht, wo man fand, dass es unglücklicher Weise gerade unter dem Maschinenraum in dem es keinen Ballasttank hat, aufgesessen hatte und dass ca. 25 Platten mehr oder weniger verbogen waren, einige sogar sich bis auf 6 Zoll zwischen den Spanten durchgebogen hatten, was sie wahrscheinlich nicht ausgehalten hätten, wenn sie nicht aus bestem westfälischen Eisen hergestellt gewesen wären. Mr. Martell, einer der Londoner Experten des Englischen Lloyd, der zufällig auf dem Kontinent war, kam auf Einladung des Hamburger Experten dorthin, um diesen interessanten Fall aus eigener Anschauung kennen zu lernen, und konnte nicht unterlassen, seine Hochachtung für das deutsche Material und die deutsche Arbeit kundzuthun, und dürfte ein specieller Bericht dieses in England als Autorität in solchen Sachen geltenden Herrn nächstens zu erwarten ist. Das Eisen war von der **„Union"** in *Dortmund* bezogen."

Dagegen hält die französische Veritas auf Gutachten ihres ersten deutschen Vertreters englisches Eisen von der Sorte des Cimbria-Eisens für gut genug für deutsche Schiffe, und erteilt „ohne zu klopfen" *erste Klasse.*

Digitized by Google

begann das Einladen. Man füllte zuerst die hintern Bunker, verholte dann nach vorn, ohne die hintern Pforten zu schliessen, obwohl das Schiff sich schon leicht nach Steuerbord überneigte. Durch das weitere Beladen nahm die Schlagseite zu, und ehe man sichs versah, schöpften die hintern Pforten Wasser, und nun war es so rasch um das grosse schöne Schiff geschehen, dass der Zahlmeister und vier Matrosen sich nicht einmal von Bord retten konnten, und binnen zwanzig Minuten das Schiff versunken war.

Von dem Ingenieur Elgar sind nun im August d. J. in Glasgow umfassende Proben mit dem Schiffe vorgenommen, und soll deren Resultat so befriedigende Ergebnisse geliefert haben, dass das Seeamt auf weitere Prüfung des Schiffes und der befolgten Baumetode verzichtet hat.

Es ist die Frage dabei angeregt, ob es nicht wünschenswert sei, die Dampferführer mehr als bislang geschieht, über die Stabilitätseigenschaften der ihnen anvertrauten Schiffe bei fortschreitender oder abnehmender Belastung zu unterrichten. Da von Seiten der Ingenieure geltend gemacht wurde, dass sie den Kern der Sache doch nicht verstehen würden, und halbe Kenntnis schädlicher sei als gar keine, so ist auch diese Frage negativ entschieden worden. Wenn man also die Dampferführer nicht lediglich auf ihr seemännisches Urteil und grösste Vorsicht verweisen will, so muss man sich der Hoffnung hingeben, dass es in nicht zu ferner Zukunft einem begabteren Geiste, als jetzt zu finden ist, gelingen möge, die Fragen des Schwerpunkts, des Metacentrums, der aufrichtenden Kraft und Stabilität in populärerer Form auch dem nicht ingenieurmässig vorgebildeten Menschen klar und begreiflich zu machen, so dass er praktischen Nutzen daraus ziehen kann. Bis dahin wird es heissen: „Hilf dir selber und Gott wird helfen.

Dampfyachten.

Unter den diesjährigen „Verhandlungen des Vereins britischer Schiffbaumeister“ befindet sich eine interessante Studie von Dixon Kemp über „Dampfyachten.“ Sie enthält eine Menge wertvolles Detail, welches schwerlich ein Anderer hätte zusammentragen können. Die wachsende Bedeutung des Gegenstandes erhellt aus der Thatsache, dass 1864 England nur 30, gegenwärtig aber 421 Dampfyachten von mehr als 40 000 Tons Grösse besitzt, wobei Schiffe unter fünf Tonnen nicht mitgezählt sind. Der grössere Teil sind kleine Schiffe, etwa 300 von 5 bis 100 Tons; aber nicht weniger als 25 Dampfyachten sind über 400 Tons gross.

Seltsamer Weise wurde die Einführung der Dampfyachten lange Zeit hindurch verzögert durch eine willkürliche Entscheidung des Königlichen Yachtklubs, welche Besitzer von Dampfyachten von der Mitgliedschaft ausschloss. Dieser die Stimmung damaliger Zeit kennzeichnende Beschluss wurde 1829 gefasst, anscheinend gegen einen eifrigen Yachtliebhaber Assheton Smith, welcher darauf aus dem Klub austrat, sich aber nun dem Bau von Dampfyachten so ausschliesslich widmete, dass er einer ersten von Robert Napier von Glasgow gebauten Dampfyacht eine ganze Reihe anderer folgen liess. Einer dieser Dampfer von Smith existirt noch, die „Fire Queen“, und gehört dem Hafenadmiral von Portsmouth. Im Jahre 1856 nahm der Königliche Yachtklub seine Verfehmung des Dampfes zurück, im nächsten Jahre kamen zu Smith's Yachten schon fünf weitere hinzu von 30 bis 240 Tons Grösse, doch ging es bis 1864 mit dem Bau von Dampfyachten nur langsam voran.

Nach einer Schilderung der grossen Zunahme der Zahl der Dampfyachten in den allerletzten Jahren, und nach Hervorhebung der bezeichnenden Thatsache, dass in den letzten 6 Jahren keine Segelyacht von über 200 Tons gebaut ist, untersucht Kemp die gegenseitigen Vorteile der Volldampf- und der Hülfsdampf-Yachten. Die Frage ist bei andern Schiffen längst gegen das letztere System entschieden, da für einen Kauffahrer es sich nicht lohnt, Maschinen und Kohlen bloss für gelegentlichen Gebrauch mit sich zu führen. Bei Fahrzeugen zum Vergnügen steht die Sache aber ganz anders, wie z. B. die unsern Lesern bekannte „Sunbeam“ von Sir Thomas Brassey unter vereinter Anwendung von Dampf und Segel weit mehr geleistet hat, als dasselbe Schiff mit einem der beiden Motoren hätte leisten können. Kemp erwähnt noch der „Lancashire Witch“, welche 4 458 Seemeilen, von den Falklands nach Natal, zurücklegte, in 23 Tagen, von denen der schnellste Tag sie 295 M. allein unter Segel vorwärts brachte; auch von Yokohama machte sie in 23 Tagen 4 400 M., und wiederum 295 M. im besten Etmal. Von Tahiti fuhr sie in 79 Tagen nach Liverpool durch eine Strecke von 11 030 Sm., und durchlief wegen Gegenwinde 12 240 Sm. Kemp resumirt sich also über die relativen Vorteile einer Vollkraft- und Hülfskraft-Dampfyacht:

Bei der Dampfyacht mit Hülfsschraube nehmen Maschinen- und Kesselraum, was die beanspruchte Länge in der Kielrichtung anbetrifft, bis auf 1 bis 2 Fuss denselben Raum ein, wie bei einer Yacht, die auf Dampf allein angewiesen ist. Die erste Auslage ist bei Jener grösser wegen der grössern Raumtiefe und der Kosten der Masten, Takelung und Segel; und die täglichen Kosten sind beträchtlich grösser, weil neben Ingenieuren und Heizern eine volle Mannschaft an Matrosen gefahren werden muss. Ferner kann der Verlust an Gewicht durch den Verbrauch der Kohlen die Leistungen der Segelkraft ernsthaft beeinträchtigen und wird obendrein, wenn die Kohlen nicht vorsichtig vom Mittelpunkt der Schwimmfähigkeit ab verbraucht werden, das Trimmen derselben Schwierigkeiten im Gefolge haben, welche, so gering sie bei einem Vollkraft-Dampfer zu veranschlagen sind, für einen auf die Auxiliarkraft der Segel angewiesenen Dampfer von sehr ernsthafter Bedeutung werden können, falls er gegen contrairen Wind aufzuarbeiten hat. Die Vorteile die aus der Benutzung des Passatwindes entspringen sind augenfällig genug, aber beim Aufkreuzen auf der Rückreise oder im Mittelmeer ist der volle Dampfer ökonomischer, wenn man 9 unter 10 Meilen mit Dampf zurücklegen muss; und es würde dann eine vollständig unnütze Ausgabe bedeuten, wenn man eine grosse Mannschaft und eine kostspielige Ausrüstung an Segeln, die nie gebraucht werden, fahren muss.“

Wir können dies fast gänzlich unterschreiben, möchten aber doch dafür halten, dass in einem gut gebauten und angemessen geführten Dampfer die durch den Kohlenverbrauch herbeigeführte Schwierigkeit des Trimmens nicht von so grosser Bedeutung sei.

Die Vergleichung der Vorzüge von Segel- und Dampfyachten führt uns auf einige Zahlen, welche Kemp in seinem neuern Werke über „Yacht- und Boot-Segeln“ beibringt. Er stellt Vergleiche auf zwischen den Kosten der ersten Einrichtung und den Kosten der fernern Benutzung, und geht dabei von drei verschiedenen Schiffsgrössen aus. Zuerst kommt eine 20 Tons Yacht, deren Ankauf zu £ 800 und jährliche Benutzung zu £ 140 veranschlagt wird. Ein Dampfer, der gleiche Bequemlichkeit bieten sollte, würde das Doppelte kosten, und desgleichen die jährliche Benutzung zweimal so viel kosten als beim Segelschiff. Beim zweiten Vergleich nimmt er einen Dampfer von 100 To., und eine Segelyacht von 60 To., die gleiche Bequemlichkeiten bieten würden. Der Dampfer würde zum Ankauf £ 4500 und Ver-

Digitized by Google

sicherung eingerechnet eine jährliche Ausgabe für Benutzung von £ 570 erfordern, Pöste die sich beim Segler auf £ 2200 und £ 440 ermässigen. Endlich vergleicht er eine Dampfyacht von 300 To. mit einer Segelyacht von 200 To., welche bezw. £ 11000 und £ 7000 im Ankauf kosten, und für jährliche Benutzung £ 1275 gegen £ 930 erfordern würden. Man ersieht daraus, dass die Mehrausgabe für Bequemlichkeit und Vergnügen verhältnismässig kleiner wird, je grösser das Schiff angenommen wird. Immer aber bleibt das Vergnügen ein recht kostspieliges, man habe eine Segel- oder Dampfyacht.

Im letzten Abschnitt vergleicht Kemp die Zeichnung und die Bauausführung verschiedener neuer Yachten. Er wählt dazu Yachten von 132 bis 328 Tons gross Reg., wie die „Fair Geraldine“, „Marchesa“, „Jacamar“, „Oriental“, „Chazalie“, „Xantha“, „Queen of Palmyra“ und „Aries“. Für alle diese Fahrzeuge bringt er die Hauptelemente der Zeichnungen von Schiff und Maschinen, denen er Besonderheiten über Kohlenverbrauch, Kohlenhaltung und Schnelligkeit beifügt. Zum Schluss behandelt er die Frage der vorteilhaftesten Schnelligkeit und empfiehlt diese Frage gleich bei den Probefahrten zum Austrag zu bringen, und zu dem Ende das Fahrzeug unter halbem, dreiviertel und vollem Dampf zu prüfen. Die spezielle Wichtigkeit diesbezüglicher Kenntnis für den Rheder wird durch Zahlen im Fall der „Oriental“ nachgewiesen. Ihr Kohlenverbrauch betrug 2.12 ℔ Kohlen für die indizirte Pferdekraft und Stunde; auf der Probefahrt machte sie 6.95 Knoten mit 52 I. P.-K., 8.4 Knoten mit 90 I. P.-K., um aber 11.4 Knoten zu laufen, musste man die Maschinen auf 330 I. P.-K. anstrengen. Mit letzterm Fortgange verbrauchte sie ihren Kohlenvorrat in 105 Stunden, d. h. nach 1200 Sm. Fahrt; aber bei 8 Sm. Fortgang konnte sie mit ihren 33 Tons Kohlen 3500 Sm. zurücklegen, da der Kohlenvorrat für 438 Stunden reichte.

Naut. Mag.

Die internationale Konvention zur polizeilichen Regelung der Fischerei in der Nordsee.

Die Klagen unserer Fischer sind den Seeleuten so bekannt, dass wir uns gern darauf beschränken, aus der in Haag zwischen Deutschland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Dänemark, Schweden und Norwegen abgeschlossenen Fischerei-Konvention für die Nordsee nur die Hauptsätze herauszuheben, uns für später vorbehaltend, auf die interessanten Verhältnisse der Fischerei selbst und die Art der rohen Vergewaltigungen der Fischer unter einander näher einzugehen. Zwischen England und Frankreich bestand bereits eine ähnliche Konvention, die Klagen der englischen Fischer an der Ostküste vermehrten sich aber in letzter Zeit so sehr, dass die Erweiterung der Bestimmungen und ihre Ausdehnung auf andere Nationen ratsam erschien, besonders nachdem eine durch den Kommissar Higgin unter den Fischern angestellte Enquête das herrschende Unwesen als ausserordentlich gross und schädigend erwiesen. Nicht minder aber leiden und litten bisher unsere deutschen Fischer an unsrer eigenen Küste, teils durch Verlust an Netzen durch Baumschleppnetze fremder Fischer, teils durch Gewaltthätigkeiten der grossen gedeckten Boote gegen die kleinen ungedeckten, teils durch böswilliges Zerschneiden der Treibnetze und endlich durch die berüchtigten Schnapswirtschafts-Boote (Bumboats oder Koopers, Marketenderschiffe.)

Die Fischerei ausserhalb des Küstenwassers (3 Seemeilen) ist frei, bei Buchten wird letzteres von der geraden Linie des meistvorspringenden Uferpunktes zum gegenüberliegenden Küstenpunkte gerechnet. Die Seemeile ist der 60. Teil eines Breitengrades. Die Grenzen der Nordsee werden, soweit es sich um Anwendung der Bestimmungen dieser Konvention handelt, gebildet

1. Im Norden durch den 61. Grad nördlicher Breite.
2. Im Osten und Süden a) durch die norwegische Küste zwischen dem 61. Grade nördlicher Breite und den Leuchtturm von Lindesnäs (Norwegen); b) durch eine Gerade von hier bis nach dem Leuchtturm von Hautsholm (Dänemark); c) durch die anliegenden Länderküsten bis zum Leuchtturm von Gris Nez.
3. Im Westen a) durch die gerade Linie von Gris Nez nach dem östlichsten Feuer von South Foreland, b) durch die Ostküsten von England und Schottland, c) durch eine Gerade von Duncansby Head (Schottland) nach der Südspitze von South Ronaldsha (Orkney Isl.), d) von hier zum Feuer von Ronaldsha und Sumburgh Head (Shetland-Inseln), e) durch die Ostküsten der Shetland-Inseln, endlich f) durch den Meridian des Feuers von North Unst (Shetland-Inseln) bis zum 61. Grade nördlicher Breite.

Jedes Schiff muss eine Registernummer und Namen wie den des Heimatshafens am Heck zeigen, die Unterscheidungsbuchstaben an beiden Bugseiten und am Grosssegel, Buchstaben und Nummern künftighin auch an sämtlichen Beibooten, Schwimmern, Netzen, Ankern.

Der Führer jedes Fischerfahrzeuges hat eine Legitimation über Nationalität mit Anführung des Schiffsnamens, der Nummer etc. bei sich zu führen. Vor Sonnen-Unter- und Aufgang darf derselbe nicht da ankern, wo bereits Treibnetzfischer arbeiten. Setzen mehrere gleichzeitig ihre Netze aus, so müssen die nachfolgenden Boote ihre Netze luvwärts von den ersteren auswerfen, die gedeckten Fahrzeuge aber in Lee der ungedeckten. Bei eventuellen Schädigungen der Netze gilt dann als Regel, dass die zuletzt Auswerfenden verantwortlich sind. Wo Treibnetze ausgesetzt sind, dürfen andere Netze und Geräte nicht ausgesetzt und verankert werden, noch dürfen an Netzen, Bojen, Schwimmern sich andere festmachen. Wenn Grundschleppnetze in Sicht von Treibnetzfischern oder Grundangelfischern kommen, so sind sie für event. Schäden verantwortlich. Verwickelte Netze Verschiedener müssen gemeinsam entwirrt oder zerschnitten werden, dasselbe gilt von sich kreuzenden Grundangelleinen. Zerschneidewerkzeuge — es ist hier besonders der Diable, ein vierarmiger scharfgeschliffener Draggeanker gemeint — dürfen nicht an Bord sein. Treibende Gerätschaften müssen, bei Strafe, an die zuständigen Behörden abgeliefert werden. Die Fischereikreuzer kontrolliren die Boote, stellen den Thatbestand von Vergehen in einem Protokoll fest, ohne Unterschied der Nationalität des Schiffes und haben, innerhalb dieses Zweckes, Nachforschungsrecht an Bord der Fahrzeuge, bei schweren Vergehen das Recht der Abführung in den Hafen, unter Umständen mit Aufnahme der Mannschaft an Bord des Kreuzers. Ein etwaiger Widerstand wird wie ein solcher gegen eine Staatsbehörde angesehen. Die Führer der Kreuzer sind, wenn sich die Fischer unter einander vergleichen wollen, zur Aufnahme einer Vergleichsverhandlung berechtigt; sie sind zur Aufnahme einer in Duplo auszufertigenden und von beiden Teilen zu unterschreibenden Urkunde befugt, wenn der Schadensersatz nicht sofort geleistet werden kann. Das eine Exemplar der Urkunde behält alsdann der Kreuzer, das andere der Forderungsberechtigte für die später anzustellende Klage. Die Vergehen werden mit Geld- oder Freiheitsstrafen, oder mit beiden geahndet. Wenn ein Fischer mit einem Fischer anderer Nationalität in Thätlichkeiten gerät oder dem anderen Vermögens-Schädigungen zufügt, so sollen die Landesgerichte des Schuldigen die Entscheidung fällen. Das Verfahren ist ein summarisches.

Ueber die mit raffinirter Niedertracht geführten rohen Kriegsmanöver der Fischer, besonders aber der Grundschleppnetzfischer gegen die Treibnetzfischer etc. erstatten wir ein anderes Mal einen Bericht nach dem Material der obenerwähnten englischen Enquête. *Fr.*

Digitized by Google

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XXI.

Von Kapt. *C. Thalenhorst*,

Führer des N.-D. Lloyd-Dampfers „Graf Bismarck“.

Gar häufig findet man in den Karten Positionen von einmal gesehenen Felsen als (PD) „zweifelhaft“ angemerkt. und werden später als niemals wiedergesehen auf neueren Karten ganz fortgelassen; oft kann auch wohl die Angabe des Gesehenen auf Täuschung beruht haben, indem vielleicht im Dämmerlicht oder gar in dunkler Nacht ein sich im Seegange schwerfällig bewegendes und umbrandetes Wrack oder ein mächtiger Fisch gesehen wurde. Da das Vorhandensein des gemeldeten Felsens immerhin möglich ist, so sollte man einfach solche Stelle vermeiden, um so mehr, wenn ähnliche Angaben glaubwürdig dargethan werden.

Einen hieher gehörigen Fall möchte ich Ihnen und den Lesern Ihres geschätzten Blattes mitteilen.

Auf der Reise von Montevideo nach Santos umsteuerte ich am 16. October 8½ Uhr Morgens auf 32° 50′ S-Breite und 51° 28′ W-Länge den gekenterten Rumpf eines grossen Schiffes. Es herrschte zur Zeit frische NO-Brise, der Seegang war ziemlich lebhaft, so dass dieses Wrack derartig von Brandung umspült wurde, dass in grösserer Entfernung und bei weniger klarem Wetter leicht ein Felsen hätte vermutet werden können. Nach der Grösse und Länge des Kiels zu urteilen, musste es ein Schiff von etwa 800 Tons sein. Das Kupfer war noch blank und neu, das Ruder nicht mehr vorhanden, das Vorderteil des Schiffes etwa in der Nähe der Fockwanten fehlte ebenfalls. Hiernach zu urteilen, musste das Schiff entweder kollidirt, oder auf einen Felsen geraten sein.

An und für sich wäre der Anblick eines Wracks nichts so ungewöhnliches; weil es aber sich in einer für die Schiffahrt sehr gefährlichen Position befand, so veranlasste ich die Agentur des N.-D. Lloyd in Rio de Janeiro dieses in dortigen Zeitungen bekannt zu machen.

Da wurde mir ein Zeitungsabschnitt aus dem Journal do Commercio zugesandt, dessen freie Uebersetzung ich hiermit folgen lassen will:

„Sr. Collatino Marques de Souza bittet die Aufmerksamkeit des Publikums sowohl, als die der Kaiserlichen Regierung von Brasilien auf Folgendes lenken zu dürfen: „Am 14. Oct. 1866, als ich mich im Dienst der Kaiserlichen Kriegsmarine befand als Commandant des Truppentransportschiffes „Princeza do Joinville“ und auf einer Reise von Montevideo nach Rio de Janeiro begriffen war, entdeckte ich 6 Uhr Nachmittags einen Felsen am Wasserspiegel, dessen Lage ich nach guten Beobachtungen folgendermassen bestimmte:

Breite 32° 51′ 32″ Süd
Länge 51° 31′ 8″ West.

Vergleicht man diese meine Bestimmungen mit denen des Schiffsführers vom deutschen Dampfer „Graf Bismarck“, so sieht man Folgendes:

Breite von „Princeza do Joinville“	32° 51′ 32″	Süd
„ „ „Graf Bismarck“	32° 50′	Süd
Differenz	1′ 32″	
Länge des Ersteren	51° 31′	West
„ vom D. „Graf Bismarck“...	51° 28′	West
Differenz	3′	

Indem nun Sr. Collatino Marques do Souza nochmals betont, dass er sich damals nicht geirrt hätte, sieht er in der Uebereinstimmung mit den Beobachtungen einen sicheren Beweis der Existenz des von ihm benannten Felsens Santa Maria.“

Wenn von mir in Wirklichkeit nur ein Wrack gesehen ist, warum kann nicht dieses unglückliche Schiff auf diesem Felsen gestrandet, vollgelaufen und gekentert sein, und wird schliesslich durch Schiffsteile, Masten, Tauwerk, gar Anker halb schwimmend am Felsen festgehalten?

Schliesslich muss ich noch berichten, dass nach späteren Beobachtungen gefunden wurde, dass der Chronometer die Länge um 3 Minuten zu östlich gab, folglich die obigen Längen auf's Genaueste stimmen. Und was eine Minute in Breite sagen will, wenn man von Morgens 8½ Uhr bis Mittag noch zu beschicken hat, wird jeder leicht als zutreffend einsehen.

Hoffend, dass diese Zeilen dazu beitragen werden, jene und ähnliche Gegenden zu vermeiden, zeichnet mit Hochachtung *C. Thalenhorst.*

R. C. Rickmers' Reisstärkefabrik in Hannov. Münden.

Schon zu wiederholten Malen haben wir auf die kolossale Reiseinfuhr der Firma R. C. Rickmers in Bremen aufmerksam gemacht (vergl. Hansa 1871, Seite 166, 176) und bemerkt, dass Bremen der erste Reismarkt der Welt geworden ist. Die Reiseinfuhr dieser einen Firma beläuft sich auf ca. 60—70 000 Tons (à 20 Centner) jährlich, und der Wert dieses Imports im verarbeiteten Zustande auf etwa 15 Mill. Mark; Ankäufe bei günstigen Konjunkturen von 100 000 £ St. d. h. 2 Mill. Mark an einem Tage auf dem Londoner Markt gehören nicht zu den Seltenheiten. Neuerdings hat das Bremer Hauptgeschäft, welches sich mit dem Enthülsen und Mahlen von Reis zu Speisezwecken vorwiegend abgiebt, eine Filiale in Hannov. Münden eröffnet, in welchem Reisstärke ausschliesslich fabricirt wird. Gelegentlich eines Ausfluges des Hessischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure von Kassel nach Münden wird darüber unter anderm in der „Hess. Morgenzeitung“ berichtet in einer Weise, welche die grossartige Anlage und Universalität auch dieser Filiale aufs klarste veranschaulicht.

„In Abwesenheit des Herrn Rickmers übernahm es der Prokurist der Gesellschaft, Herr Walther, in zuvorkommendster Weise die Vereinsmitglieder und Gäste durch die vielen und ausgedehnten Räume zu führen. Vom kolossalen Reislager im Erdgeschoss des nördlichen Flügels gelangten wir zu den Einweichbottichen, in welchen der Reis vermittelst einer Sodalauge denaturirt wird. Dann wurden uns die sog. nassen Mahlgänge gezeigt, in welchen der aufgeweichte Reis auf Vor- und Nachmahlern sich in eine milchartige Masse verwandelt. Jetzt hiess es: Hinauf in das fünfte Stockwerk unter Dach steigen, denn die Masse wird, nachdem sie durch Rohrleitungen in einem grossen Bassin angesammelt ist, durch ein Pumpwerk bis unter Dach in dort aufgestellte Sammelbottiche gehoben. Hier oben befinden sich auch die Wasserreservoirs, von welchen aus alle Teile der Fabrik mit Wasser versorgt werden. Von dort aus gelangt nun der Brei in die untern Stockwerke, macht drei bis viermal eine Procedur durch, die darin besteht, denselben mit Wasser verdünnt in Rührbottichen zu verarbeiten — um den Kleber vom Stärkemehl zu trennen — und auf daneben stehenden grossen flachen Klärbassins zur Ruhe kommen zu lassen. — Dann scheidet sich der Kleber aus und sinkt zu Boden. Diese Procedur wiederholt sich in drei Etagen so lange, bis die Stärke völlig rein ist und sodann auf Abtropfkästen, die auf Gerüsten stehen, kommt, woselbst sie so weit hart wird, dass sie sich in Kuchen giessen und in Würfel schneiden lässt. Nachdem wir so Trepp auf, Trepp ab durch viele Räume gekommen waren, gelangten wir zu den Trockenöfen, in welchen die Stärkewürfel mehrere Tage zum Austrocknen bleiben. Es herrschte hier eine wahrhaft afrikanische Hitze! Die Stärke ist darauf ziemlich fertig und macht nur noch, je nachdem ob es Strahlen- oder Luftstärke sein soll, eine Art Nachkur durch. Für erstere Sorte besteht dieselbe in nochmaligem Austrocknen im Ofen, für letztere im Austrocknen an der Luft in Trockenböden. Wir betraten darauf die Fabrikräume, in welchen die Kartonnagen hergestellt, mit Stärke gefüllt, gewogen und für den Handel verpackt werden. Es ist dieser Zweig eine Fabrik für sich, denn ein ganzes Gebände ist für diesen Zweck auf das vollkommenste eingerichtet.

Digitized by Google

Es wird Alles mit Maschinen gemacht, nur die Zusammensetzung der Pappstreifen und das Bekleben geschieht durch die fleissigen Hände sauber und gleichmässig uniformirter Mädchen mit einer Fixigkeit, die allgemeines Staunen erregte. Diese alle arbeiten in Accord. Die für diesen Zweck aufgestellten Maschinen sind aus der Fabrik von Krause in Leipzig und bestehen in Papp- und Papierbearbeitungsmaschinen, Ritz-, Kreiskartenscheeren-, Satinir-, Pappscheeren-, Papierschneidemaschinen und wie sie alle heissen mögen. Zugleich wird hier die Herstellung der Glacépapiere- und Glacépappen betrieben. Die Kartonnagen sind sehr geschmackvoll und es macht diese Art der Verpackung, natürlich in Kartons aller Grössen, der deutschen Industrie alle Ehre, wie überhaupt über das Fabrikat, durch Versuche seitens anwesender Kaufleute und Sachverständiger ein sehr günstiges Urteil abgegeben wurde. Hiermit hatten wir jedoch die Fabrikgebäude noch nicht vollständig besichtigt, denn es erübrigt noch, das Maschinenhaus mit der 100pferdigen Dampfmaschine von Engelhardt & Förster in Bremen, das Kesselhaus mit 3 grossen Wellenblechdampfkesseln, die Schmiede- und Schlosserwerkstätte und die Arbeiterküche, in welcher z. Z. 150 Personen gespeist werden, in Augenschein zu nehmen. Auch in die Wohnhäuser der Beamten, Arbeiter und Arbeiterinnen wurde uns der Zutritt gestattet. Namentlich die Wohnkaserne für letztere war durch ihre Bauart und eigenartige Einrichtung besonders interessant. In der Hauptsache besteht dieselbe aus einem grossen Saal für 120 Mädchen und Frauen, der zum Schlafen und in der Mitte zugleich zum Speisen dient und durch seitliches Oberlicht sein Licht erhält. Ein Portier hat die nicht ganz leichte Aufgabe, Hausordnung zu halten. Hinter diesem Saal befindet sich ein Kranken- und Waschzimmer. Ausser diesen Wohnhäusern ist noch eine Kistenfabrik mit mehreren Sägewerken und eine eigens für die Fabrik bestimmte Gasanstalt errichtet. Ein grosser Lagerschuppen an der Veckelhager Strasse ist noch im Bau begriffen. Die Fabrik ist erst seit Juni d. J. in Betrieb und dieselbe ist in ihrer Grundform so gebaut, dass sie — wahrscheinlich schon im nächsten Jahr — um das Doppelte vergrössert werden kann. Die Fabrik steht mit dem Bahnhof Münden in telephonischer Verbindung. Nach beendigtem interessantem Rundgang durch alle diese höchst sauber gehaltenen Räume wurden wir in die Arbeiterküche geführt, in der mittlerweile rasch eine grosse improvisirte Tafel errichtet war. Die Firma konnte es sich nicht versagen, ihre Gäste auf das zuvorkommendste zu erfrischen und als Andenken jene reizenden wohlgefüllten Stärkekartons zu verteilen. Es fehlte auf beiden Seiten nicht an Toasten und launigen Tischreden, wobei der Dank des Vereins für solche freundliche Aufnahme zum gebührenden Ausdruck kam. Herr Walther hat dabei die Honneurs des Hauses trefflich zu machen verstanden und durch launige Worte die animirte Stimmung gesteigert. An Herrn Rickmers wurde ein Danktelegramm abgesandt."

Die Proviantliste

für die Schiffsmannschaften auf den in den Mecklenburgischen Häfen beheimateten Seeschiffen ist nach einer amtlichen Bekanntmachung der Stadt Rostock vom 22. Nov. c. auf Grund der Vorschriften im § 45 der Seemannsordnung vom 27. Dec. 1872 und im Einverständnis mit dem Grossh. Mecklenburgischen Ministerium des Innern folgender Art festgestellt:

„Der Schiffer muss die Mannschaften mit gesunder Speise und Trank, je nachdem Zeit und Umstände es gestatten, gehörig versorgen lassen, und hat namentlich die nachstehenden Rationen zu verabreichen:

I. Jeder Schiffsmann erhält täglich entweder 375 Gramm (3/4 ℔) Rindfleisch oder 250 Gramm (1/2 ℔) Schweinefleisch.

Zweimal in der Woche dürfen statt der vorstehenden Fleischration 180 Gramm geräucherten oder getrockneten Specks gegeben werden, oder auch Fische, unter denen auch gesalzene Heringe zu verstehen sind. — Zur Bereitung der Fische wird eine besondere Butterration nicht verabreicht.

An jedem Platze, wo das Schiff zum Laden oder Löschen oder aus sonstiger Veranlassung sich längere Zeit aufhält, hat der Schiffer der Mannschaft *wöchentlich ein- oder zweimal* statt des gesalzenen Fleisches frisches Fleisch zu geben, wenn es im Orte zu haben ist.

II. Ferner erhält jeder Schiffsmann wöchentlich 3½ Kilo (7 ℔) hartes Brod und 500 Gramm (1 ℔) Butter.

Im Mittelmeer und dessen Häfen darf anstatt der Butter gegeben werden für jeden Schiffsmann entweder wöchentlich 500 Gramm (1 ℔) Schmalz oder auch 250 Gramm (1/2 ℔) Baumöl und 1/4 Flasche Essig, oder täglich 188 Gramm (3/8 ℔) Schweinefleisch.

Dasselbe gilt bei Fahrten, welche das Schiff längere Zeit von den europäischen Häfen fern halten, jedoch erst nach Ablauf von sechs Monaten seit dem Tage des Ausganges aus einem europäischen Hafen, im welchem gute Butter zu haben war.

III. Zum *Getränke* erhält jeder Schiffsmann wöchentlich 17 Gramm Thee, 84 Gramm Kaffee und 67 Gramm Zichorien; oder statt der Zichorien nach Wahl des Schiffers weitere 33 Gramm Kaffee, in diesem Falle also 117 Gramm Kaffee.

IV. Als Zugemüse erhält jeder Mann täglich: entweder 500 Gramm (1 ℔) Mehl, oder 250 Gramm (1/2 ℔) Erbsen, oder 250 Gramm (1/2 ℔) Bohnen, oder 187½ Gramm (3/8 ℔) Graupen, oder 187½ Gramm (3/8 ℔) Grütze, oder andere Zugemüse, ausreichend zur Sättigung.

Mit dem Zugemüse soll mindestens ein Tag um den andern gewechselt werden; im Uebrigen hängt die Wahl des Zugemüses und die Bestimmung der Reihenfolge, in der es gegeben werden soll, lediglich vom Gutbefinden des Schiffers ab.

V. An Wasser darf der Schiffsmann täglich nicht mehr als 5 Liter beanspruchen.

VI. Da alle festgesetzten Rationen nur zur Sättigung bestimmt sind, so darf der Schiffsmann die ihm verabreichten Rationen nur zu seinem eigenen Bedarf verwenden und nichts davon veräussern, vergeuden oder sonst bei Seite bringen.

Der Koch ist verpflichtet, eine sparsame und sorgsame Aufsicht über alle Nahrungsmittel und Speisen zu führen.

Es hängt lediglich von dem Ermessen des Schiffers ab, ob er den Schiffsleuten bei schwerem Wetter oder bei schwerer Arbeit Branntwein (oder sonstige Spirituosen) geben will.

Die vorstehende Verordnung wird hiedurch für Alle, die es angeht, zur Befolgung bekannt gemacht."

Verschiedenes.

Der **schottische Walfisch- und Seehundsfang** im Frühjahr von 1883 bei Grönland hat, was die in Dundee zu Hause gehörenden 9 Dampfschiffe betrifft, einen Mittel-Ertrag und besser als 1882 geliefert. Der Fang bestand aus 22 200 Seehunden und 114 sogenannten „cottlenose-Fischen". Der Ertrag an Thran wird auf 589 Tons und der ganze Wert des Fanges auf £ St. 19 385 geschätzt. Aus der Davis-Strasse kamen in Dundee die Dampfschiffe „Thetis", „Polynja" und „Arctic" glücklich zurück. Die „Thetis" hatte 22 000 Seehunde bei Newfoundland gefangen und brachte aus Davis-Strasse einen Fang von 6 Walfischen und 700 Delphinen mit, der Ertrag war 170 To. Thran und 5 To. Fischbein. Die „Polynja" brachte 120 To. Thran und 2¼ To. Fischbein aus der Strasse mit nach Hause und ausserdem ein lebendes vermutlich 6 Monate altes Walross, welches auf der Reise an Bord mit Fischen gefüttert und sehr zahm geworden war. Das Tier ist vom Westminster Aquarium in London angekauft. Der „Arctic" hat in den Newfoundland Gründen 150 To. Seehundsthran erzielt. Bei einem heftigen NO-Sturm waren 70 Mann auf dem Eise: Alle bis auf Einen retteten sich. Später fing der „Arctic" in der Davis-Strasse 1 200 weisse Walfische, 3 cottlenose-Fische, 1 Finfisch, 30 Narwale und 70 Wallrosse. Vlaard. Court.

Die **Isländische Fischerei.** Alle Smacks von Nord-Faröer sind vom Isländischen Kabliaufang zurückgekehrt und zwar mit folgenden Ladungen: „Delfinen" mit 42 000, „Nordlyset" mit 38 000, „Catherine" mit 38 000, „Sprite" mit 34 000, „Hermond" mit 30 000, „Gauntlet" mit 24 000, „Thorshaven" mit 22 000, „Lark" mit 18 000 und „Guistav" mit 16 000 Stück Kabliau, insgesamt 262 000 Kabliau durch 9 Schiffe.

Der Kabliau ist dieses Jahr viel kleiner als sonst und deshalb waren die Preise niedriger; die Ladungen sind verkauft zu £ St. 9 pr. Ton für den kleinen Fisch. Die Fischer, welche mit kleinen Smacks von Faröer nach Island ausgingen, um dort in ihren kleinen Booten zu fischen, haben sehr auseinandergehende Resultate erzielt und lösten von £ 6 bis £ 8 Sterl. per Mann.

Es herrscht auf den Faröern grosse Aufgeregtheit über den Bericht, dass auf Island neue Gesetze eingebracht worden sind zum Schutze der Fischerei daselbst. Bis jetzt noch hatten die Faröer-Insulaner, mit Ausschluss von anderen, dieselben Rechte als die Isländer, was die Fischerei an den Isländischen Küsten betrifft, während jetzt beabsichtigt wird, sie mit den Ausländern (Fremden) gleich zu stellen. Vlaard. Court.

Die lange geplante **deutsch-dänische Postkonvention** und Sicherung der Linie Berlin, Rostock, Warnemünde-Gjedser, Kopenhagen darf jetzt als endgültig abgemacht angesehen werden. Der Betrieb der neuen Verbindungslinie wird einer

Digitized by Google

privaten Gesellschaft überlassen, so weit wir wissen der Société belge des chemins de fer (richtiger muss es wohl heissen: dem Deutsch-Nordischen Lloyd), die Seitens der kontrahirenden Staaten eine zwischen 40 und 60 000 Reichsmark variirende jährliche Subvention zu gewärtigen hat, welche zur Hälfte von jedem der beiden Kontrahenten ausbezahlt wird. Es soll eine tägliche Dampfschiffsverbindung zwischen Kroghave (Gjedser) und Warnemünde etablirt werden, und die Linie ist mit Dampfern zu befahren, welche die Route in höchstens 2 Stunden zurückzulegen im Stande sind. Unterhandlungen über den Bau dieser Dampfer sind bereits eingeleitet. Die Konvention beschränkt sich auf Feststellung einer geregelten Dampfschiffverbindung und überlässt es den kontrahirenden Staaten selbst, für die erforderlichen Hafen- und Bahnanlagen Sorge zu tragen. Das Abkommen soll daher auch nicht vor 1886 in Kraft treten. Da die dänische Regierung durch Gesetz vom 25. März 1872 ermächtigt ist, auf eine Bahn von Nykjöbing auf Falster nach Gjedser (ca. ½ Meile) mit zugehöriger Hafenanlage Koncession zu erteilen, so würde, wenn eine Actiengesellschaft oder ein privater Bauunternehmer die Koncession erhielte, die Mitwirkung des Reichstags kaum erforderlich sein. Die neue Verbindung Kopenhagens mit Berlin würde in 12 Stunden zurückgelegt werden können, mithin in fast 4 Stunden weniger als über Hamburg via Korsör-Kiel.

Weitere Erfolge des Holländischen Häringsfanges. In Anschluss an unsere Zusammenstellung der holländischen Erträge bis zum 17. Oct., welche wir in uns. No. 22 v. 4. Nov. c. brachten, können wir jetzt mitteilen, dass die nachfolgenden Erträge sowohl in Holland als auch in Emden hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind, und manche Rhederei hüben wie drüben schmerzliche Abstandsgelder hat hergeben müssen, um von zu hoffnungsvoll eingegangenen Verpflichtungen wieder loszukommen: man hört darüber gar charakteristische Einzelheiten erzählen. Nur Katwyk macht eine Ausnahme und wohl auch Scheveningen.

Seit unserm letzten Bericht sind ab 20. Oct. binnengekommen 1. in den Maashäfen, also besonders Vlaardingen und Maassluis

v. d. 1. Reise	3 Sch. mit	179 T. Pöckelhäring		
„ 2. „	10 „ „	1134 „ „	u. 235 000	St. Steur-H.
„ 3. „	47 „ „	8064 „ „	274 000	„ „
„ 4. „	108 „ „	19035 „ „	158 000	„ „
„ 5. „	14 „ „	1705 „ „	12 000	„ „
„ 6. „	1 „ „	126 „ „	69 000	„ „

zusammen 183 Sch. mit 30243 To. Pöckel-H. u. 748 000 St. Steur-H. wozu noch 37 To. Kabliau kommen. An Netzverlusten werden der Verlust einer halben, eines Teils und einer ganzen Fleet, die durch englische Trawlfischer abgeschnitten sei, gemeldet, ausserdem der von 23 einzelnen Netzen.

Diese Erträge repräsentiren indessen nur den einen Teil des Häringsfanges, nämlich den ausschliesslich auf hoher See gefangenen Fisch. Aber ausser von der Maas wird auch von den Plätzen an der Nordseeküste und am Zuydersee, teils auf hoher See teils nahe der Küste auf Häringe gefischt; von diesen sind Scheveningen und Katwyk die bei weitem hervorragendsten, besonders auch durch das Anbringen von Steurhäring, der wegen seiner oberflächlichen Salzung sich ganz vorzüglich zum Räuchern eignet. So wurden angebracht in Scheveningen von 197 Bomschiffen und Pinken der ansehnliche Segen von 21249 To. Pöckelhäring und 9 181 600 Stück Steurhäring und in Katwyk von 46 Bomschiffen und Pinken im Ganzen 5330 To. Pöckelhäring und 792 000 Stück Steurhäring.

Von diesen Katwyker Fahrzeugen wird berichtet, dass 3 Schiffe auf 3 Reisen 26 640 fl. netto, und 1 Schiff auf 2 Reisen 3600 fl. netto verdient habe, woraus man vielleicht einen zutreffenden Schluss auf die ganze Erndte machen darf, welchen die Holländer aus der angrenzenden Nordsee beziehen. Die 123 Schiffe, welche von der vierten, fünften und sechsten Reise mit zusammen 20866 To. Pöckelhäring zurückgekehrt sind, dürften ihren Rhedereien an der Maas ansehnliche Dividenden zugeführt haben. Von Katwyk wird vom 2. Decb. besonders berichtet, dass die dort beheimatete Fischerflotte bis auf zwei Bomschuiten vom Häringsfange zurückgekehrt ist. Es war ein äusserst vorteilhaftes Jahr für die Rhederei. Selten, ja noch nie hat man im Allgemeinen ein solch vorteilhaftes Jahr gehabt. Der Ertrag war nicht so viel grösser, als in den vorigen Jahren, doch der Preis von Salzhäring wie von Räucherhering war sehr hoch und der Verlust von Netzen gering. Es sind mehrere Schuiten, welche ungefähr fl. 10 000 an Wert angebracht haben. Durchschnittlich kann man den Erlös auf fl. 7000 bis 8000 veranschlagen.

Von **Emden** berichtet man unterm 2. December: Das allgemeine Resultat der **Emder Häringsfischerei** in diesem Jahre ist, dass im Ganzen 6791 To. gefangen sind (gegen 6761 in 1882). Die Erwartungen, die man zu hegen meinte, sind also nicht verwirklicht, weil die dritte und vierte Reise (nur durch 6 Logger wurde letztere gemacht) keinen Fang gehabt hat. Die Preise des Härings waren in 1883 besser, als im vorigen Jahr, sodass der Fang Brutto circa 290 000 ℳ aufgeliefert hat (60 000 ℳ mehr als in 1882). Das Netzkonto wird in diesem Jahre wesentlich geringere Abschreibungen erheischen als im vorigen Jahre; der Unterschied wird wohl 25 bis 30 300 ℳ betragen. Gegen 10 264 ℳ Verlust in 1882 dürfte der Ueberschuss dies Jahr 37 000 ℳ betragen. Der Rest der Prioritäts-Anleihe ad 25 600 ℳ wird nun durch die Gesellschaft zurückbezahlt. Wegen der Unterbilanz von 130 941 ℳ werden die Actien-Inhaber noch nichts zu Händen bekommen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn die Actien diesen Herbst kaum zu 27% gehandelt wurden.

Die Zeitschrift „Die Nahrungsmittel" urtheilt, dass sich unser
Cognac *nach der stattgehabten chemischen Untersuchung in allen Eigenschaften von importirtem französischen Cognac, bei ganz bedeutend billigeren Preisen nicht unterscheidet.*
Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a. Rh.

Unser Product eignet sich vortrefflich zu Einkaufen für Schiffs-Ausrüstungen. Proben mit Offerten gratis und franco zu Diensten.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

BROCKHAUS'
Kleines
Conversations-
Lexikon
in 2 Bänden.
Mit Karten und Abbildungen.
3. Aufl. geb. 15 M.
Weihnachtsgeschenk.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann, Hamburg, Alterwall 25.

Digitized by Google

HANSA

Redigirt und herausgegeben von **W. von Freeden,** BONN, Thomasstrasse 9.

Telegramm-Adresse: Freeden Bonn, oder Hansa Alterwall 28 Hamburg.

Verlag von *H. W. Silomon* in Bremen.

Die „*Hansa*" erscheint jeden 2ten Sonntag. **Bestellungen** auf die „*Hansa*" nehmen alle Buchhandlungen, sowie alle Postämter und Zeitungsexpeditionen entgegen, desgl. die Redaktion in Bonn, Thomasstrasse 9, die Verlagshandlung in Bremen, Obernstrasse 44 und die Druckerei in Hamburg, Alterwall 28. Sendungen für die Redaktion oder Expedition werden an den letztgenannten drei Stellen angenommen. **Abonnement** jederzeit, frühere Nummern werden nachgeliefert.



Abonnementspreis:
vierteljährlich für Hamburg 2½ ℳ,
für auswärts 3 ℳ = 3 sh. Sterl.
Einzelne Nummern 60 ₰ = 6 d.

Wegen **Inserate,** welche mit 35 ₰ die Petitzeile oder deren Raum berechnet werden, beliebe man sich an die Verlagshandlung in Bremen oder die Expedition in Hamburg oder die Redaktion in Bonn zu wenden.

Frühere, komplete, gebundene Jahrgänge von 1872 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882 sind durch alle Buchhandlungen, sowie durch die Redaktion, die Druckerei und die Verlagshandlung zu beziehen.

Preis ℳ 6; für letzten und vorletzten Jahrgang ℳ 8.

Zeitschrift für Seewesen.

No. **26.** HAMBURG, Sonntag, den 30. December 1883. **20.** Jahrgang.

Das Abonnement
auf unsere Zeitschrift bitten wir baldigst zu bestellen. Die Post verlangt vor Anfang jeden Quartals neue Bestellung und Vorausbezahlung.

Inhalt:

Der seeamtliche Spruch über den Untergang der „Cimbria"

ist am Montag den 17. Decbr., leider noch ohne die dazu gehörigen Entscheidungsgründe, veröffentlicht und lautet wie folgt:

1. «Der gegen 2¼ Uhr Morgens des 19. Januar 1883 ungefähr fünf Seemeilen NO von Borkum-Feuerschiff stattgehabte Zusammenstoss zwischen dem deutschen Dampfschiff «Cimbria« und dem englischen Dampfschiff «Sultan«, welcher den Untergang der «Cimbria« und den Verlust von 437 Menschenleben zur Folge hatte, ist dadurch verursacht, dass bei der Annäherung beider Schiffe an einander in dichtem Nebel das Ruder auf der «Cimbria« «hart Backbord« gelegt, während fast gleichzeitig auf dem «Sultan« «hart Steuerbordruder« gegeben wurde, sowie dass auf beiden Schiffen, als beiderseits erkannt war, dass rotes zu grünem Lichte stand, unterlassen wurde, die Maschine mit voller Kraft rückwärts arbeiten zu lassen.»

2. «Die Hülfsleistung in Seenot an die «Cimbria« von Seiten des «Sultan« wurde dadurch vereitelt, dass die Führung des letzteren Schiffes nach der Kollision nicht die wünschenswerte Geistesgegenwart bethätigte.»

3. «Das schneidige Verhalten des zweiten Offiziers der «Cimbria«, Friedrich Christoph Adolph Spruth aus Demmin in Pommern, auf Deck während der Katastrophe, sowie die Haltung des zweiten Maschinisten der «Cimbria«, Christian Friedrich Martin Koopmann aus Rendsburg in Holstein, im Maschinenraum sind höchsten Lobes würdig.»

4. «Hinsichtlich der nach Massgabe des § 4 No. 2 des Reichsgesetzes vom 27. Juli 1877 erfolgten Feststellungen wird auf die Entscheidungsgründe verwiesen.»

Aus 1) geht also hervor, dass beiden Schiffen die Schuld an dem Unfalle zugemessen wird, und aus 2) dass die gegen das Verhalten des «Sultan« nach der Kollision erhobenen Klagen nur zu gerechtfertigt waren. Nach der erfreulichen Kundgebung in 3) folgt dann in 4) ein Hinweis auf den § 4 des Gesetzes, betreffend die Untersuchung von Seeunfällen vom 27. Juli 1877, nach welchem insbesondere vom Seeamt festzustellen ist, ob laut § 4, 2 «Mängel in der Bauart, Beschaffenheit, Ausrüstung, Beladung oder in der Bemannung des Schiffes den Unfall oder dessen Folgen herbeigeführt haben«, und wird dieserhalb auf die Entscheidungsgründe verwiesen. Da dieselben nicht gleichzeitig veröffentlicht sind, so lässt sich nur *vermuten*, dass in ihnen auch auf die von uns in voriger Nummer im Auszuge mitgeteilten Gutachten der Sachverständigen zurückgegriffen werden wird.

Nun sind wir von geachteter Seite darüber befragt worden, warum wir uns dieses Gutachten der Sachverständigen so zu eigen gemacht haben, da einem unabhängigen, unparteiischen Fachblatte es doch obgelegen hätte, die unverkennbaren Schwächen desselben gebührend hervorzuheben. Die «Cimbria« sei doch bis dahin eines der glücklichsten Schiffe der Rhederei gewesen, und habe in ihrer 15jährigen Fahrzeit durch die sturmreichsten Gegenden der Welt,

Digitized by Google

zwischen Hamburg und Newyork, ihre 700 000 Seemeilen zurückgelegt, ohne je eine nennenswerte Havarie zu machen u. s. w.

Diesem Vorhalt gegenüber glauben wir zwei Fragen strenge aus einander halten zu müssen, nämlich erstlich, ob die «Cimbria» zur Zeit des Unfalls «seetüchtig» *im üblichen Sinne des Wortes* war, und zweitens, ob der Vertreter der «Veritas» berechtigt war, auf Grund seines doch recht oberflächlichen Befundes dem Schiffe I 3/3 1.1 oder die erste Klasse zu erteilen. Die erstere Frage berührt *mehr* die Gesellschaft, das grosse Publikum, und das Seeamt, die zweite fällt *mehr* in den Bereich der Geschäftsgebahrung der «Veritas». Was nun die erstere Frage anbelangt, so glauben wir ohne weiteres und halten es auf Grund unseres Urteils in No. 3 dieses Jahrgangs gar nicht für nötig besonders auszusprechen, dass die «Cimbria» wie die langen Jahre vorher so auch zur Zeit des Unfalls ein anerkannt seetüchtiges Schiff gewesen ist. Eine altbewährte Gesellschaft wie die Hamburg-Amerikanische - Packetfahrt - Actien - Gesellschaft, welche ausser den eigenen Erfahrungen über einen so berufenen Stamm von Technikern und Praktikern verfügt, und gegen welche niemals seit ihrem Bestehen ein gegenteiliger Vorwurf erhoben worden ist, hat alle Präsumtion für sich, dass sie kein seeuntüchtiges Schiff nach See ablassen wird. Das steht für uns über allen Zweifel ebenso fest, als dass betreffs der zweiten Frage der Vertreter der «Veritas» nicht berechtigt war, dem Schiffe *in seinem jetzigen Zustande die erste* Klasse zu erteilen. Es war das auch gar nicht einmal nötig, denn es fahren eine Menge Schiffe mit geringerer Klasse über den Ocean, ohne dass Passagiere, Rheder, Befrachter und Assekuradeure Zweifel gegen ihre allgemeine Seetüchtigkeit erheben, und die Hamburger Gesellschaft würde ein allenfalsiges Mehr an Assekuranzprämie bereitwillig geleistet haben, wenn sie damit von massgebender Seite ein weiteres Zeugnis für die Güte ihres Schiffes erhielt. Wie aber hat sich der Vertreter der «Veritas» gegen die von den Sachverständigen gegen die Bauart und das Material des Schiffes und implicite gegen das von uns *ausdrücklich und* **lediglich** *bemängelte* jetzige System der Schiffsbesichtigung und Schiffsklassifikation erhobene Bedenken verhalten? Ohne sachverständiger Fachmann, und ohne bei den Verhandlungen am 3. Decbr. zugegen gewesen zu sein, hat bei uns die Darstellung der letzteren in den Hamb. Blättern den Eindruck hinterlassen, dass der Vertreter der Veritas dem Gutachten der Sachverständigen gegenüber sich sehr flau oder teilnahmlos verhalten hat. Daraus folgt für den ferner Stehenden doch, dass das Gutachten der Sachverständigen, obgleich sie vom Teil aufs Ganze schliessen mussten, für den gegnerischen Sachverständigen nicht recht angreifbar war, und dass Letzterem die Erteilung der ersten Klasse an das schon ziemlich strapazirte und nicht ganz nach den eigenen Anforderungen seiner Gesellschaft aufgezimmerte Schiff etwas ungemütlich und beängstigend geworden sei, so sehr auch nach den gewöhnlichen an ein Seeschiff gestellten Anforderungen die «Cimbria» als ein «seetüchtiges» Schiff gelten durfte. Jedenfalls war im Termin für den Vertreter der «Veritas» der Platz zum Reden; dass es nicht oder wahrscheinlich — wir kennen ja die Entscheidungsgründe noch nicht — nicht genügend geschehen ist, um die «Cimbria» als ein nach allen neuern Anforderungen mustergültiges Schiff, wie es vor 10—12 Jahren beurteilt wurde, erscheinen zu lassen, kann wie wir glauben nur ihm zum Vorwurfe gemacht werden. Wir haben s. Z. nicht in Berlin antichambrirt, um den ersten Vertreter der französischen Veritas zum Inspektor des deutschen Schiffbaues an unserer Nordseeküste zu bekommen, und dürfen deshalb auch trotz aller Achtung vor den persönlichen und literarischen Verdiensten des Herrn mit Fug und Recht jede Verantwortung für diesen schon damals vielseitig mit gerechten Bedenken aufgenommenen Schritt Delbrücks und seiner Hamburger Berater von uns ablehnen.

Ideen über Strom-Korrektionen und die Notwendigkeit eines neuen Schiffssystems

für Erbauung von Schiffen, die ebenso die Stromfahrt machen wie in die hohe See gehen können.

Aus einem Vortrag von *W. T. Mulvany*, Präsident in Düsseldorf.

(Wir geben nachfolgend die Grundzüge eines der Berliner Gesellschaft für Deutsche Volkswirtschaft zur Diskussion eingesandten Vortrages Mulvany's, dessen Kritik mehr schiffs- und seekundigen Männern zusteht, als Volkswirten und Binnenländischen).

Erst seit Einigung unseres Vaterlandes ist es möglich, zusammenhängende Pläne zur Beförderung der inländischen Schiffahrt auszuführen. Diese erst so spät eingetretene Möglichkeit hat, wenn man so will, den Vorteil, die Irrtümer, die andere Nationen begingen, zu vermeiden und sich auf die Herstellung solcher Wasserstrassen zu beschränken, welche den Anforderungen unserer Zeit entsprechen unter voller Berücksichtigung der in Aussicht stehenden Fortschritte der Technik.

Die für Deutschland wertvollste Seeküste in politischer und kommerzieller Beziehung ist die kurze Strecke von 150 Km. von der Nordsee zwischen Groningen in Holland und der Mündung der Elbe in Holstein, wo die Differenz zwischen Ebbe und Flut zur Zeit der Springtide eine Höhe von ca. 10 Fuss erreicht. Auf dieser kurzen Strecke münden in die Nordsee die Ems, die Weser und die Elbe und der Jadebusen.

In diesen Flüssen sind neue Häfen, seitwärts von den bisherigen erbaut, wie z. B. in der neueren Zeit Cuxhaven, Bremerhaven, Geestemünde. In der Flut und Ebbe der Nordsee, zweimal innerhalb 24 Stunden, ist uns aber eine ganz ausserordentliche Naturkraft gegeben, welche, wenn die Menschenhand durch mechanische Mittel sie richtig auszunutzen vermag, mit grossem Vorteil dazu verwendet werden kann, das Bett der betreffenden Flüsse tiefer zu legen und zu verbessern bis weit in das Innere des Landes. Die Beobachtung an den englischen Flüssen zeigt dies, am Tyne und Clyde wie an andern Gewässern.

Der Flutwasserspiegel des Flusses steigt landeinwärts weit über das Niveau des Wasserspiegels der offenen See; so beträgt z. B. die Höhe der Flut im Atlantischen Ocean und im St. Georgs-Kanal während des Voll- und Neumonds ungefähr 12 Fuss, während am Kopf des Estuary des Shannon bei Limerick die Fluthöhe 18½—20 Fuss beträgt, und des Severn oberhalb Bristol sogar 40—42 Fuss. Auch von der Themse und vielen andern ähnlichen Mündungen, ebenso von engen Buchten an der englischen und irländischen Küste sind ähnliche Thatsachen wohl bekannt. Durch die Entfernung der alten Londoner Brücke und anderer Hindernisse, sowie durch die Regulirung des Flussbettes der Themse ist ohne Zweifel die vor Kurzem erfolgte Zunahme der Fluthöhe in Springtiden bei London erreicht worden.

Durch die Natur in dieser Weise belehrt, haben die Menschen in vielen Fällen, so z. B. am Clyde bei Glasgow, am Tyne bei Newcastle diese Kraft benutzt und durch Baggern und andere künstliche Mittel zur Regulirung des Flussbettes für die Flut und Ebbe ganz ausserordentliche Erfolge im Laufe der Jahre erreicht. Das Flussbett des Clyde bei Glasgow ist durch solche Mittel im Jahre 1871 22 Fuss tiefer, als es 1758 war, gelegt worden.

Die Richtung der Küsten von Holland und Hannover einerseits und Schleswig-Holstein andererseits, bilden beinahe eine konische Form, und die trompetenförmige Mün-

Digitized by Google

dung der Flüsse, welche in diesen Teil der Nordsee einlaufen, begünstigen das gleiche Verfahren auch bei uns. So könnten unsere Flüsse bis tiefer in's Innere des Landes, wenn nötig über Hamburg, Bremen und Papenburg hinaus ausserordentlich verbessert werden, sodass Seeschiffe von dem grössten Tonnengehalt diese Gewässer befahren können.

Dabei steht fest, dass an den *Mündungen* der Flüsse angefangen werden muss: *hier* ist Sorge zu tragen, dass überhaupt Schiffahrtshindernisse sich nicht bilden können. Ohne Verbesserung der Stromrinne keine naturgemässe Entwickelung der Binnenschiffahrt, welche den Seeschiffen die Frachten bringen soll.

Der möglichst billige Waarentransport aus dem Binnenlande hinab zur See und umgekehrt, ist eine der ersten Voraussetzungen des Aufschwunges unseres Handels. Eine grosse Ausdehnung des Eisenbahnnetzes in den letzten zehn Jahren hat stattgefunden, die Tarife sind ermässigt worden, und doch ist noch nicht der Punkt erreicht, der in der Billigkeit des Transports an die See erreicht werden muss, so sehr das jetzige Eisenbahn-Ressort-Ministerium dieses Ziel zu erreichen schon bishe. in entgegenkommendster Weise mitgeholfen hat. Selbst gut organisirte Eisenbahnen kommen ohne die Hilfe der Wasserstrassen, in Gegenden grosser Productionscentren an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit an. Einen Beweis hierfür liefert der jährlich wiederkehrende Wagenmangel im westfälischen und belgischen Kohlenrevier. Im westfälischen Kohlenrevier betrug z. B. im Jahre 1880, ungeachtet der Konvention zur Einschränkung der Kohlenförderung, die Production 2 Mill. Tonnen Kohlen und Coaks mehr als 1879. Die Gesamtproduktion des Distrikts belief sich auf ca. 22½ Mill Tonnen. Wie nun, wenn wie thatsächlich, die Produktion in rapider Progression steigt? Man muss die Schiffe mehr als bisher den Wasserverhältnissen anpassen, ganz besonders aber empfiehlt sich der Bau von Dampfschiffen für Ladungen von 500 — 1000 Tonnen. *Diese Fahrzeuge wären nicht blos für den unteren und mittleren Teil der bedeutendsten Flüsse passend herzustellen, sondern auch für den Verkehr auf hoher See.* Dadurch liesse sich der direkte Export der deutschen Produkte und Waaren zu den billigsten Transportsätzen bewerkstelligen. Das Umladen und so manche anderen Nebenkosten, durch welche jetzt der deutsche Export so sehr belastet wird, dass Deutschland die Konkurrenz auf dem Weltmarkte sehr schwer gemacht wird, würden dadurch vollständig wegfallen.

Auf dem Rhein hat die Tauerei allerdings schon Grosses geleistet, auf der Warthe, Oder, Spree herrschen oder herrschten bis vor Kurzem noch ganz primitive Zustände, ein Fahrzeug brauchte 3—4 Wochen von Hamburg nach Berlin, eine Zeit, wo andere Schiffe die halbe Welt umfahren. Aber auch auf dem Rhein wird es selbst dem besten Dampfer infolge der ungenügenden Hafeneinrichtungen, der überflüssigen Liegetage, des schlimmen Gebrauchs, die Schiffe als Magazine für die Konsumenten zu betrachten, der ungenügenden Ladevorrichtungen, mit einem Wort infolge der veralteten Handelsgewohnheiten, durch welche die natürlichen Vorteile der Wasserstrassen aufgehoben werden, es der Rhederei beinahe unmöglich gemacht, mit den Eisenbahnen zu konkurriren. Auch wird der Fortschritt in Handel und Verkehr durch diese traurigen Verhältnisse gehemmt und Widerwille gegen dieselbe bei allen Leuten erweckt, welche die Richtigkeit des Worts „Zeit ist Geld“ anerkennen.

Baute man Schiffe, welche *auf den Flüssen und der hohen See zugleich* fahren könnten, so würde der durch die Reform gesteigerte Verkehr Regierung und Parlament alsbald nötigen, die lange geforderte Verbesserung an den Flüssen vorzunehmen, die neuern (Fluss- und See-) Güter-Dampfschiffe würden (gleich den Lokomotiven) eine Umwälzung des Verkehrs hervorbringen. Die grossen Dimensionen und der geringe Tiefgang der schon lange benutzten amerikanischen Dampfschiffe auf den rauhen und oft so stürmischen Binnenseen zwischen den Vereinigten Staaten und Canada, die in England für die südamerikanischen Flüsse gebauten Kourierdampfer mit nur 16 bis 26 Zoll Tiefgang etc. bestätigen die Hoffnung, welche ich schon lange gehegt habe, dass durch bedeutend vermehrte Breite des Schiffskörpers, durch doppelten Boden oder durch andere Vorkehrungen für Wasserballast und sonstige wichtige Aenderungen in der Art und Weise des Baues, derartige Dampfer für Ladungen von 500 bis 1000 Tons gebaut werden können, die mit sehr geringem Tiefgang zur Schiffahrt auf den tieferen Teilen der deutschen Flüsse und auf der hohen See geeignet sind.

Die Koninklyke Maatschappy „de Schelde“ in Vlissingen hat sich erboten, Schraubendampfer mit 3 fallenden Masten und schoonergetakelt zu erbauen, die für die Schiffahrt auf dem Rhein und der hohen See sich eignen, die 1000 Tons im Schiffsraum aufnehmen können, nur 8 Fuss (engl.) Tiefgang haben, 230 Fuss lang, 40 Fuss breit sind und 12 Fuss Tiefe des Schiffsraums besitzen, mit „Compound-“ Dampfmaschinen von 300 Pferdekraft ind., welche mit Oberflächen-Kondensatoren versehen sind und eine Geschwindigkeit von 7 Seemeilen pro Stunde geben. Die Dampfer würden eine Vorrichtung für Wasserballast erhalten und bei niedrigem Wasserstande 700 To. Kohlen laden, je besser ersterer, desto grösser die Fracht. Auch baut die Gesellschaft Flussdampfer mit geringem Tiefgang (1 Meter), einer Tragkraft von 300 Tons und Schaufelrädern. Was wir also zur Reform unseres Flussfrachtwesens brauchen ist 1. Dampfschiffe mit wenig Tiefgang und doch genügender Schnelligkeit, 2. Vorrichtung zur raschen Ladung und Entladung in allen Häfen und Quais, 3. Dampfschiffe, welche die tieferen Strecken der Flüsse und die offene See befahren. Bei diesen Schiffen wird als Haupterfordernis gelten müssen, dass sie eine weit grössere Breite des Schiffskörpers haben, als eine solche bisher ausser bei Kriegsschiffen üblich war, mit einer starken, durch die Länge des Schiffs sich erstreckenden kräftigen, wasserdichten Abteilung, um das Schiff zu verstärken und zugleich eine Verschiebung der Ladung zu verhindern, mit geringem Tiefgang, mit möglichst passenden Einrichtungen für Wasserballast und einem zweckmässigen Bau des Bugs und Sterns, damit eine hohe Geschwindigkeit erreicht wird, sowie mit einfachen oder doppelten Schrauben.

Mit Rücksicht auf diese grossen Schiffe der Zukunft müssen alle Kanäle und Schleusen gebaut werden, von einer Umladung darf gar nicht die Rede sein.

Wenn wir annehmen, dass man Seeschiffe bauen kann, welche den Rhein mit einer Tragfähigkeit von 500 bis 1000 To. und nur 8 Fuss Tiefgang befahren, und also auch bis nach Ruhrort und Duisburg gelangen können, dann wird ohne Zweifel jeder Staatsmann, Ingenieur und praktische Geschäftsmann die Ansicht teilen, dass der Ems-Kanal, wenigstens soweit er das grosse Industrie-Centrum durchschneidet, in solchen Dimensionen angelegt werden muss, dass solche Seeschiffe denselben befahren können. Nur auf diesem Wege wird man auf den grossen Handelsplätzen der Welt mit den seefahrenden Nationen konkurriren können, und es darf keine Zeit verloren gehen und kein Geld gespart werden, um diesen grossen Zweck zu erreichen. *Fr.*

Nachschr. d Red. Zu vorstehendem im Auszuge mitgeteilten Vortrage über die Notwendigkeit von Kanalbauten etc. erhielt Hr. Mulvany kürzlich folgenden Brief von Hrn. A. Gobert in Brüssel, welcher in diesem Jahre die Vereinigten Staaten von Amerika und Canada besucht hat, um dort seine in Belgien gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete des Kanalwesens zu vermehren.

Brüssel, 5. December.

Geehrter Herr Präsident Mulvany! Ich habe gestern der grossen Kanalversammlung in Düsseldorf beigewohnt, und hätte gern, wenn die Debatte länger gedauert hätte, das Wort ergriffen, um folgende Thatsachen vorzutragen:

I. Thatsache. *Rentabilität.* Der Kanal von Charleroi, welcher unser Kohlenrevier mit Brüssel verbindet und welcher 72 km lang ist und 55 Schleusen hat, wurde in den dreissiger Jahren ungefähr gleichzeitig mit der parallel laufenden Eisenbahn gebaut und

Digitized by Google

hat nicht nur durch die Gebühren die Zinsen und die Reparaturkosten bezahlt, sondern hat auch das ganze Baukapital *fünf Mal* zurückbezahlt.

Der Willebroeck-Kanal, welcher im Jahr 1561 vollendet war, bringt der Stadt Brüssel jährlich eine Brutto-Einnahme von 360 000 fr. und eine Netto-Einnahme von 300 000 fr.; Reparaturkosten und Betriebskosten betragen 60 000 fr. Dieser Kanal, hat, trotz einer Gebühr von etwa 1 c für Tonne und Kilometer, ebensoviel Verkehr als die ihm parallel laufende Eisenbahn, das heisst über eine Million Tonnen jährlich.

II. Thatsache. *Vertiefung und Vergrösserung von Kanälen.* Der Welland-Kanal in Canada ist seit 1825 dreimal auf immer grössere Dimensionen gebaut worden. Die letzte Vergrösserung fing 1875 an und wurde 1882 vollendet. Die Schleusen sind 80 m lang, 14 m breit und haben 4¾ m Wassertiefe am Trempel. Dieser Kanal ist ein Gebirgskanal und hat 25 Schleusen von je 4 m Fall und wird jährlich sechs Monate durch Eis gesperrt.

III. Thatsache. *Schnelligkeit der Beförderung.* Auf dem Welland-Kanal werden die 25 Schleusen auf einer Strecke von 44 km nebst 25 Brücken in *11 Stunden* passirt.

Auf der „Zuidwillemvaart" fährt täglich von Mastricht nach Herzogenbusch ein Dampfschiff, welches die 120 km und die 20 Schleusen in *16 Stunden* zurücklegt.

Kanäle können also sehr rentabel sein und können mit grosser Geschwindigkeit befahren werden. In manchen Fällen sind sehr grosse Schleusen als zweckmässig betrachtet worden, trotz der grossen Steigung. Ihr ergebener *A. Gobert.*

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XXII.

Kleine Notizen.

Gasoline.

Von Newyork aus erhält fast jedes Schiff, welches Stückgüter nach der Westküste oder Australien ladet, eine Partie Gasoline (gasolene) als Beiladung. Diese Flüssigkeit, aus Petroleum bereitet, verflüchtigt, sobald sie der Luft ausgesetzt ist, sehr schnell und das durch diese Verflüchtigung erzeugte Gas entzündet sich augenblicklich in der Nähe einer offenen Flamme, ist daher sehr feuergefährlich. Aus diesem Grunde kommt es wohl auch, dass die deutschen Assekuradeure nicht erlauben wollen, dass Gasoline als Beiladung ins Schiff geladen wird, widrigenfalls die Versicherung des Kasko ungültig wird. Da nun aber in Newyork von den Assekuradeuren auf Gasoline ebenso gut und zu gleichen Prämien gezeichnet wird, wie auf andere Stückgüter, es ausserdem auch „lawfull merchandise" also gesetzliches Kaufmannsgut ist, so ist ein deutsches Schiff, welches Stückgüter ladet mit der Klausel „full and complete cargo of lawfull merchandise" trotzdem durch Beiladung von Gasoline seine Versicherung aufhören soll, verpflichtet diesen Stoff einzunehmen. Um so mehr, da wie ich hörte, dass ein Baltimore Schiff, welches vor einiger Zeit sich weigerte Gasoline zu laden, gerichtlich dazu auf Grund der Klausel „lawfull merchandise" und weil die Versicherung in Newyork keine Schwierigkeit macht, dazu gezwungen worden ist.

Zwei Bremer Schiffe, beide nach Australien bestimmt, weigerten sich auch (Mai 83) diesen Stoff zu laden, wurden aber auf Grund obiger Entscheidung mit ihrer Weigerung abgewiesen. Es wurde jetzt an die Rhederei telegraphirt und angefragt, ob Gasoline beigeladen werden durfte, ohne die Kasko-Versicherung dadurch zu schädigen. Die erste Antwort war „Assekuradeure weigern sich entschieden auf Gasoline zu zeichnen." Hier war guter Rat teuer. Endlich nach hin und her telegraphiren gelang es den Rhedern nach vielen Schwierigkeiten die Assekuradeure zu bewegen, ihre Erlaubnis zur Beiladung von Gasoline, ohne die geschlossene Kasko-Versicherung zu beeinflussen, zu geben.

Gasoline an und für sich entzündet sich natürlich augenblicklich, sobald es mit einer Flamme in Berührung kommt, sonst aber verflüchtigt es so schnell und vielleicht noch schneller als Benzin, beschädigt aber durchaus keinen Packen oder Kollo, auf den es vielleicht leckt, weil es eben zu schnell verflüchtigt. Die Verpackung ist aber eine so zweckmässige und ausserordentlich dauerhafte, dass an ein Auslecken der Gasoline bei nicht mutwilliger unvernünftiger Behandlung nicht zu denken ist.

Die Verpackung ist folgende: In einem cannellirten eisernen Cylinder, engl. drum, von 2½—3 Fuss Länge und circa 15—18 Zoll Durchmesser mit ovalem Boden von circa 10 Gallonen Inhalt befindet sich die Gasoline im flüssigen Zustande. Das Eisenblech von dem der Cylinder angefertigt ist hat eine solche Stärke, dass der □-Zoll einen Druck von 300 ℔ engl. aushalten kann. Die Oeffnung des oberen Bodens oder Deckels ist nicht allein verlötet, sondern ausserdem noch mit doppelten Schraubenhülsen verschlossen. Den Cylinder umgiebt eine starke Holzkiste von 1—1½ Zoll dicken Brettern angefertigt. Die ganze Verpackung ist also so durchaus zweckmässig, dauerhaft und sicher, dass man als Seemann nicht begreifen kann, wie Gasoline mit solcher Verpackung als Beiladung das Risiko der Versicherung irgendwie beeinflussen oder vergrössern kann, vorzüglich noch, da ausserdem dieser Artikel nur in einer der Luken gestaut wird, ohne irgend wie mit der andern Ladung in Berührung zu kommen.

Möchte Obiges dazu beitragen, um das Misstrauen der Herren Assekuradeure in Deutschland gegen Gasoline als Beiladung etwas zu verringern.

Nachschrift. Von den in Newyork eingenommenen 400 Kisten Gasoline löschte ich in Melbourne nach einer Reise von 89 Tagen, worunter mehrere Tage mit sehr schweren Stürmen und recht schlechtem Wetter zu verzeichnen sind, auch nicht eine einzige beschädigte oder leere Kiste.

Melbourne.

Der Bericht über Melbourne, Hansa 1873, ist in allen und jeden Beziehungen heute noch korrekt und habe ich deshalb nur wenig zu diesem hinzuzufügen. Der Zollbeamte und Doktor kommt nicht mehr bei der Einfahrt unweit Queenscliff an Bord, sondern erst, wenn das Schiff zu Anker in Hobsonsbay gekommen ist. Nachdem man alle und sämtliche Untiefen eingehend passirt hat, kann man wohl in der grossen Bay zwischen hier und Hobsonsbay allerwegen ankern, doch ist der Grund ziemlich weich, in welchem die klein-handigen Anker (Rodgers patent) nicht besonders halten. Wir mussten abends am 3. Sept. 1883 wegen NW.-Wind in dieser Bay ankern, und trotzdem nur 8—10 Fd. Tiefe war und wir gleich 75 Fd. Kette steckten, (Gewicht des Ankers 3600 ℔, Dicke der Kette 2 Zoll), so trieben wir doch nachts bei NW.-Sturm über 5 Meilen, obgleich der zweite Anker auch fallen gelassen wurde; erst als wir vor beiden Ankern mit je 90 Faden und 85 Faden Kette lagen, trieb das Schiff nicht mehr. Es ist daher jedem Kapitän anzuraten, vorzüglich in Winterzeit beide Ketten in ihrer ganzen Länge an Deck zu haben.

Auch in Melbourne zeigt sich der überwiegende Einfluss von Dampfschiffen gegen Segelschiffe. Immer mehr neue Dampfer kommen hier Fracht suchend an. Diese haben natürlich den Vorzug und höchstens die neuesten grossen, eisernen, englischen Klipper können noch auf Hausfracht rechnen, während fremde grössere hölzerne Schiffe für Hausfrachten gar nicht in Betracht kommen. Kleinere bis zu 500 — 600 Tons grosse fremde Schiffe finden noch immer in den betreffenden Saisons Frachten nach Mauritius und zurück oder eine Zuckerfracht von Java nach Melbourne. Die Kohlenfracht von Newcastle nach Melbourne in Segelschiffen ist vorbei, alles wird durch Dampfer besorgt, ja sogar ein deutscher Dampfer ist für längere Zeit für die Kohlenfahrt zwischen Melbourne und Newcastle gechartert. A. L.

Der Schiffahrtsverkehr in Hongkong im Jahre 1882.

Die Zahl aller während des Jahres 1882 in Hongkong eingelaufenen Schiffe betrug 28 668 mit 4 976 233 Tonnen Gehalt und weist gegen das Vorjahr eine Zunahme von

Digitized by Google

115 Schiffen und 442 923 Tonnen auf. Das Nähere über den Schiffsverkehr zeigt die folgende Übersicht:

Nationalität	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen
Vereinigte St. von Amerika	78	89 662	84	98 472
Annamitische	2	272	2	272
Oesterreich-Ungarische	12	20 064	11	18 548
Britische	2 477	2 365 049	2 484	2 360 689
Chinesische	127	121 872	125	119 058
» Dschonken	25 231	1 805 390	24 705	1 772 374
Dänische	60	35 449	64	37 675
Niederländische	20	18 168	20	18 158
Französische	127	173 692	125	172 109
Deutsche	403	259 869	401	259 548
Italienische	1	435	1	435
Japanische	32	32 630	30	30 438
Norwegische	14	12 527	14	11 842
Portugiesische	1	632	1	632
Russische	19	15 931	19	14 931
Siamesische	24	11 204	22	10 086
Spanische	36	12 067	36	11 958
Schwedische	4	1 330	4	1 330
zusammen	28 668	4 976 233	28 148	4 938 533

Die Tonnenzahl der eingelaufenen Fahrzeuge verteilt sich nach der Bauart der Schiffe wie folgt:
Dampfsch. 59,16 Segelsch. 4,56, chines. Dschonken 36,28 %.

Nach der Flagge fallen auf:

Amerika .... 1,80 %, Frankreich .... 3,49 %
Grossbritannien ... 47,52 „ Deutschland .... 5,22 „
China (Dampfsch.). 2,14 „ andere Länder .. 3,25 „
„ (Dschonken) 36,28 „

Den Dampferverkehr anlangend, trafen im Jahre 1882 im Ganzen 3054 Dampfschiffe von 2 943 867 Tonnen in Hongkong ein, und es entfallen dabei auf:

Grossbritannien .. 78,62 % Frankreich .... 5,68 %
Amerika .... 0,82 „ Deutschland ..... 5,93 „
China .... 4,14 „ Oesterreich ..... 0,68 „
Dänemark ...... 1,16 „ Japan .... 1,10 „
die Niederlande .. 0,61 „ andere Länder .. 1,26 „

Betreffs des überwiegenden Anteils der britischen Flagge darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass in demselben die von Hongkong täglich (Sonntags ausgenommen) nach Kanton zweimal und nach Macao einmal, und zwar sämtlich unter britischer Flagge fahrenden Passagierdampfer mit inbegriffen sind.

Gegen das Vorjahr weist der Tonnengehalt der eingelaufenen Dampfschiffe eine Zunahme von 13,25 %, der der Segelfahrzeuge dagegen eine Abnahme von 10,57 % auf. Auch der Verkehr der chinesischen Dschonken hat erheblich zugenommen. Die Gesamtzahl der im Jahre 1882 eingelaufenen Dschonken übersteigt die des Vorjahres um 892 Schiffe und 125 363 Tonnen.

Betreffs der Abfahrts- bezw. Bestimmungshäfen ergiebt der Schiffsverkehr Hongkongs eine Zunahme mit der Küste von China, Formosa, Cochinchina, dem Kontinent von Europa, Japan, Java, Hainan, dem Golf von Tongking und den Vereinigten Staaten von Amerika; ein geringer Ausfall zeigt sich dagegen im Verkehr mit Australien und Grossbritannien. Hainan und die Häfen am Golf von Tongking, welche erst im Jahre 1876 dem fremden Handel geöffnet wurden, weisen im Berichtsjahre bereits einen Verkehr von 176 Schiffen mit 73 708 Tonnen auf. —s—

Aus Briefen deutscher Kapitäne.

XXIII.

Maceió.

(Ergänzung und Berichtigung der Segelhandbücher etc. von *G. St.*)

An der Küste von Brasilien zwischen Pernambuco und Bahia bietet die Maceió-Bucht den einzigen guten Ankerplatz und Hafen für Seeschiffe. Von Norden kommend ist die Bucht nur an der weit vorspringenden Spitze Verde zu erkennen, welche bis auf zwei Seemeilen Abstand von einem Korallenriff umgeben ist, das schon mit halber Gezeit trocken läuft und auf welchem noch mit Hochwasser, namentlich bei südlichen Winden die See schwer bricht. Dieses Riff muss in gutem Abstand umsteuert werden. Weniger gefahrvoll ist die Ansegelung von Süden kommend und vom März bis September ist es schon der vorherrschenden Strömung wegen geboten, die Bucht von Süden anzusteuern. Eine weisse Kirche mit zwei Türmen und hinter und über derselben der weisse Leuchtturm sind weit erkennbare Marken bei Tage. Ein NzO-Kurs missw. direkt für den Leuchtturm führt gut frei von der Baxio-Bank, einem Korallenriff etwa 4 Kabellängen SSW von der obenerwähnten grossen Korallenbank. Baxio-Bank läuft nie trocken und die See bricht auf derselben nur bei schwerem Wetter. Dieser Kurs führt in die Nähe von *zwei* Tonnen (*nicht eine* Tonne, wie die Brit. Adm.-Karte No. 539 zeigt) und hier findet man je nach der herrschenden Windrichtung einen guten Ankerplatz: bei NO-Wind querab in 6½ bis 7 Faden; bei SO-Wind passire man beide Tonnen und ankere die Tonnen in Linie (SzO½O und NzW¾W) in etwa zwei Kabellängen Abstand von der innern spitzen Tonne in 5 bis 5½ Faden Wasser. In dieser Position peilt der Leuchtturm N¾O und Turugua-Spitze O¾N.

Es ist nicht ratsam, die beiden Tonnen durch Süd aus einander zu bringen, da bei SO-Wind nicht geringe Dünung in der Bucht steht. Die Schiffe liegen mit dem Heck nach N bis W.

Ist man gezwungen Nachts einen Ankerplatz zu suchen, so steuere man mit NzO½O-Kurs für Maceió-Feuer, bis man das kleine *rote* Feuer auf dem Zollhauspier NOzO peilt und ankere in sechs Faden Wasser. Das in den Karten angegebene und sonst vielfach angezogene Fort auf Turugua-Spitze ist längst abgebrochen worden.

Maceió ist die Hauptstadt der Provinz Alagoas und hat etwa 13 000 Einwohner. Der Export besteht in Baumwolle — der anerkannt besten Brasiliens — Zucker, Rum und Häuten. Im Jahre 1872 liefen 59 Schiffe mit 24 050 Tons Raumgehalt ein, und 54 Schiffe mit 22 553 Tons klarirten aus; die Ausfuhr übersteigt um das Dreizigfache die Einfuhr an Wert: 12½ Mill. Mark Exportwerten in 1866 stehen kaum ½ Mill. für Import entgegen. Zu haben ist in Maceió allerlei, aber nur für schweres Geld. Lotsendienste leistet der Hafenmeister von Turugua bereitwillig und kommt auf das gewöhnliche Lotsensignal alsbald an Bord; auch die stets zu findenden Fischer und Coasters sind sehr verlässliche Lotsen. Die Leichter in Maceió sind offen, nehmen etwa 200 Ballen Baumwolle und halten selbst bei hoher Dünung längsseit aus.

Unkostenrechnung

für den Dampfer ....

Abgabe an das Zollamt, Provinzial-Konsulat und Stempel etc.	Rs.	255.460
Feuergeld	„	100.000
Stempel auf Fracht	„	52.000
Verschiffungsspesen v. 2414 B. Baumw. à 360 rs. } à 600	„	869.040
Stauerlohn ...... „ 2414 „ „ à 240 „ } Rs.	„	579.360
Schlepplohn für 12 Leichter .... à 5 000 rs.	„	60.000
Ueberliegegeld für 5 Leichter .... à 16 000 „	„	80.000
Shipchandlerrechnung incl. 7 mrs. Bootlohn per Tag Rs. 25	„	12.500
Konsulatgebühren	„	79.980
Gesundheitspass	„	11.700
Depeschen und kleine Spesen	„	4.000
	Rs.	2 104.040
2½ % Kommission	„	52.600
	Rs.	2 156.640
		à 21⅜
	£	192. 1. 6
5 % Kommission an Fracht von 2414 Ball. Baumw. gew. Netto 283 307 Ko. = 625 229 ℔ engl. à $^7/_{16}$ = £ 1139.14.10	„	56.19. 9
	£	249. 1. 3

S. E. & O.

Maceió, 4. Septbr. 1883.

gez. M. Borstelmann.

Digitized by Google

Rhein-See-Dampfschiffahrt.

Das Projekt einer Rhein-See-Dampfschiffahrt, zur direkten Verbindung der Rhein- und Ostseehäfen, um die rohen und verarbeiteten Produkte der rheinischen Montanindustrie auf kürzestem Wege gegen die Ackerbauerzeugnisse der Ostseeländer umzutauschen, beschäftigt um so stärker jetzt die westlichen Interessenten, als die Aussichten auf eine neue Vorlage der Regierung zum Bau des Rhein-Ems-Kanals mehr und mehr schwinden. Der Direktor der „Germania", Schiffbauwerfte in Gaarden bei Kiel, hat dem Ehrenpräsidenten des Vereins zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen, Herrn Mulvany in Düsseldorf, einen Plan unterbreitet, mit Schiffen von ca. 240', 36', 13', Doppelschrauben 8—9 Sm. Fortgang, und 1200 Tons Ladefähigkeit dieses Projekt auszuführen, und eine Rentabilitätsberechnung daran geknüpft, die allerdings eine verlockend hohe Dividende von $16\frac{1}{2}$ % Rhedereigewinn in Aussicht stellt. Nach unsererer Ansicht, welcher wir bereits vor Jahr und Tag auf Grund gehörig und ohne eigenes Interesse fundirter Baupläne Ausdruck gegeben haben, kommt vorerst Alles darauf an, dass unsere reichen rheinischen Industriellen zunächst die zu 450 000 ℳ veranschlagten Baukosten für *ein erstes* Schiff zusammenschiessen, welches sich in seiner doppelten Eigenschaft als See- und Flussschiff bewährt. Diese Probe ist nicht leicht zu nehmen, da die zu befahrenden Meeresteile zu den berüchtigsten der Welt gehören und der Wasserstand wie die Stromgeschwindigkeit des Rheins ebenfalls den grössten Schwankungen unterliegen. Als diesseitige Landeplätze sind Köln und Ruhrort in Aussicht genommen; an der Ostsee rechnet man auf so zu sagen alle Häfen von Flensburg bis Reval. Da eine Rundreise 4 Wochen in Anspruch nehmen wird, so sind zur Einrichtung einer wöchentlichen Fahrt mindestens 5 Dampfer erforderlich. Wir zweifeln nicht, dass auch dazu die Gelder sich finden lassen werden, sobald das erste Versuchsschiff auch nur annähernd balanciren wird.

Als eine erfreuliche Wahrnehmung darf bezeichnet werden, dass der Schrecken über den geplanten Rhein-Ems-Kanal unsere holländischen stets praktisch kalkulirenden Nachbarn veranlasst hat, sofort Hand an die Vertiefung und Begradigung der verwilderten Stromstrecke bei Waal zu legen. Wir möchten sagen, dass der Rhein-Ems-Kanal die direkte Rhein-Seeschiffahrt gar nicht einmal ausschliesst, soviel Vertrauen haben wir darauf, dass der Rheinstrom jeder Verbesserung und deshalb jeder Befahrung durch Dampfer fähig ist. Wir möchten aber nur einmal diesen Strom sehen, wenn Amerikaner in Rheinland und Westfalen wohnten, und Holländer oder selbst Engländer die untern Stromläufe so wie jetzt blockiren wollten.

Nautische Literatur.

***Die See-Flaggen, National- und Provinzial-Fahnen sowie Cocarden aller Länder** nach officiellen Quellen zusammengestellt und bearbeitet von Friedrich Heyer von Rosenfeld, k. k. Hauptmann und Ritter hoher Orden, Ehrenmitglied des Münchener Altertums-Vereins und des Heraldischen Vereins „Herold" in Berlin etc. etc. Wien, 1883. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. 20 Tafeln in gr. Oct.-Format in Farbendruck ausgeführt. Preis 10 ℳ.*

Der Herr Verfasser hat durchweg aus verlässlichen Quellen geschöpft. Was vor Allem die See-Flaggen betrifft, nahm er sich die Originalien zum Muster; wo dies nicht thunlich war, hielt er sich an die wertvollen Aufschlüsse und Mitteilungen der Marine-Section des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums in Wien, die Flaggensammlung der kais. deutschen Admiralität in Berlin, die betreffenden Gesandtschaften und Konsulate, ausserdem benutzte er noch die officiellen Flaggenbücher Englands und Frankreichs.

Nicht unerhebliche Schwierigkeiten stellten sich der genauen Wiedergabe der See-Flaggen der mittel- und südamerikanischen Republiken entgegen, da bekanntlich jede zur Regierung gekommene Partei immer auch eine Veränderung in der Flagge vornahm.

Die See-Flaggen der Balkanstaaten sind offiziellen Abbildungen und Originalien entnommen und erscheinen überhaupt — unseres Wissens nach — hier zum Erstenmale.

Von zweifellos praktischem Werte für Ausstellungen, Kongresse, Festlichkeiten u. s. w. ist die sonst auf Flaggentafeln nicht übliche Beigabe der National-Fahnen, insbesondere der offiziellen Fahnen der Staaten des Deutschen Reichs, der kgl. preussischen Provinzen, der österreichisch-ungarischen Länder, der Kantone der Schweiz, der Fahnen der Genfer Konvention vom roten Kreuze und des roten Mondes, ebenso der National-Kokarden und zwar jener, bei denen sie in Anwendung sind. Die technische Ausführung in Farbendruck ist eine vorzügliche und können wir das Heft allen Interessenten bestens empfehlen.

F. K.

***Genrebilder aus dem Seeleben von H. Pichler.** Oldenburg, 1884. Schulze'sche Hofbuchhandlung und Hofbuchdruckerei (C. Berndt & A. Schwartz). Ein Band kl. 8° von 224 Seiten. Preis 3 ℳ*

Dieses *sehr schön* ausgestattete Büchlein enthält folgende neun Bilder: Ablahrt aus dem Hafen; Meeresstille und glückliche Fahrt; Meerleuchten; Im sichern Port; Silhouetten; Verproviantirung eines Segelschiffes; Romantik im Eise; Aus Sturm und Not; Jan Swert.

Sind auch nicht alle Bilder von gleichem künstlerischem Wert, so zeigen doch alle, dass der Autor ein befahrener Seemann ist oder war, den die gütige Natur mit einer poetischen Ader ausgestattet hat.

Uns hat die Lektüre dieses Büchleins ein paar angenehme Stunden bereitet; wir wünschen dasselbe unsern Lesern!

F. K.

***Sprachgebrauch und Sprachrichtigkeit im Deutschen.** Von Karl Gustaf Andresen. Dritte vermehrte Auflage. Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger. 1883. Ein Band gr. Oct. von VIII und 315 Seiten. Preis ℳ 5.*

Allen, denen es darum zu thun ist, sich im Deutschen richtig auszudrücken, können wir Andresen's Buch als das *beste* und *vollständigste* unter den vielen ähnlichen Werken, auf das wärmste empfehlen.

Wenn man dieses Buch, welches grossenteils aus Vorlesungen entstanden ist, die der Autor über deutsche Grammatik und deutschen Stil an der Universität zu Bonn gehalten hat, liest, so geht einem die Einsicht auf, dass es wohl Niemand giebt, der der deutschen Sprache vollkommen mächtig ist. Es wird einem angst und bange, wenn man erfährt, dass Männern wie Goethe, Schiller, Lessing, Grimm u. s. w. eine Menge grober Fehler gegen die Sprachrichtigkeit nachgewiesen werden können.

Auf Seite 25 lesen wir den lapidaren Satz: „Da die hochdeutsche Sprache das anderen Sprachen so geläufige und charakteristische **plurale s nicht** kennt, so sind die Formen, welche man in dieser Richtung liest, *unrichtig* und zu meiden." Also *nicht*: Bulins, Kapitäns, Parduns, Lucks u. s. w. wie dies im „*Handwörterbuch für technische Ausdrücke in der Kaiserlichen Marine*" (Berlin, 1879) vorgeschrieben ist, ist die richtige Pluralbildung, sondern: Bulinen, Kapitäne, Pardunen, Luken u. s. w.

Hoffentlich wird gegebenen Falls bei einer wohl bald notwendig werdenden zweiten Auflage des „Handwörterbuchs" diese ganz *undeutsche* Pluralbildung mit „*s*" verschwinden! F. K.

***Ein Hauptstück von unserer Muttersprache.** Mahnruf an alle national gesinnten Deutschen. Von Herman Riegel. Leipzig, Verlag von Fr. Wilh. Grunow. 1883. Gr. Oct. 60 Seiten. Preis ℳ 1.*

Ein Volk, das so abscheulich seine Muttersprache misshandelt als das Deutsche, giebt es nicht wieder. Zeige man uns einen französischen Satz, etwa wie: Le Vorstand de l'Anstalt s'est verabschiedé = Der Direktor des Instituts hat demissionirt. Wer möchte, wenn ihm noch ein Funke deutscher Liebe innewohnt, nicht trauernd des Ausrufes gedenken:

Deutsches Volk, du herrlichstes von allen,
Deine Eichen steh'n, du bist gefallen!

Herman Riegel, einer der Besten unseres Stammes, wendet sich in seiner Schrift gegen die *Fremdwörterseuche*, von der die ganze Nation angesteckt ist. Er thut dies in einer so begeisterten Sprache, dass es uns ganz unmöglich ist, einzelne Stellen auszuziehen. Möge ein *jeder national gesinnte Deutsche* Herman Riegel's *goldene Schrift* nicht nur von A bis Z *lesen*, sondern auch *beherzigen*! F. K

***Wörterbuch von Verdeutschungen entbehrlicher Fremdwörter** mit besonderer Berücksichtigung der von dem Grossen Generalstabe, im Postwesen und in der Reichs-*

Digitized by Google

gesetzgebung angenommenen Verdeutschungen. Mit einer einleitenden Abhandlung über Fremdwörter und Sprachreinigung von Dr. Hermann Dunger. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1882. Ein Band gr. Octvon VIII und 194 Seiten. Preis cart. M. 2.

Dieses äusserst praktisch eingerichtete Verdeutschungs-Wörterbuch liegt uns stets bei der Hand und wird von uns fortwährend gebraucht, wir können daher dasselbe allen Freunden der Sprachreinheit aus eigener Erfahrung wärmstens empfehlen. Die einleitende Abhandlung über Fremdwörter und Sprachreinigung nimmt nicht weniger als 55 Seiten ein, gliedert sich in 8 Kapitel und ist sehr lesenswert. Jedenfalls ist dieses Dungersche Verdeutschungs-Wörterbuch eine höchst willkommene Ergänzung zu Herman Riegel's „Mahnruf." F. K.

Uebersicht

sämtlicher auf das Seerecht bezüglichen Entscheidungen der deutschen und fremden Gerichtshöfe, Reskripte etc. der betreffenden Behörden etc., einschliesslich der Literatur der dahin bezüglichen Schriften, Abhandlungen, Aufsätze etc.

Seerechtliche Entscheidungen englischer Gerichtshöfe.

Quantitative Limitation der Haftbarkeit der Rheder. Schadenarepartition in Kollisionsfällen.

Nach derzeitiger englischer Praxis wird in Schiffskollisionsfällen, wenn den Besatzungen beider Schiffe ein Verschulden beizumessen ist, der an den Schiffen und den Ladungen entstandene Schaden über die Rheder der beiden Schiffe halbschiedlich verteilt. Dies geschieht einfach dadurch, dass jedem Schiffe die Hälfte des dem anderen Schiffe und dessen Ladung verursachten Schadens zur Last gebracht und dann der Saldo dem mehr belasteten Schiffe von dem Rheder des minder belasteten Schiffes ausgezahlt wird. Dieser Betrag vermindert sich indess infolge der durch § 54 der Schiffahrtsakte von 1862 eingeführten Bestimmung, dass kein Rheder für einen durch sein Schiff anderen Schiffen oder Gütern zugefügten Schaden über den Betrag von 8 £ St. per Ton seines Schiffes zu haften habe. — Der in Betracht kommende Teil dieses Paragraphen lautet, nachdem darin ausgesprochen ist, dass jeder Rheder für sein persönliches Verschulden unbeschränkt hafte, dagegen für Verschuldungen der Besatzung seines Schiffes niemals über den Wert desselben und dessen Fracht hinaus verbindlich sei: „The owner shall in respect of loss or damage to ships, goods or other things — not be answerable to an aggregate amount exceeding 8 £ st. of his ships tonnage." Das Appellationsgericht will hiernach die Schadensforderungen beider Teile als selbstständig einander gegenüberstehend und auf separaten Gründen beruhend behandelt wissen und Kompensation derselben nicht zwischen den ursprünglich festgestellten Ansprüchen, sondern im Falle einer nach Maassgabe des § 54 erforderlichen Limitirung — zwischen der Forderung des minder beschädigten Teiles und dem limitirten Anspruche stattfinden lassen. (Erk. des Court of Appeal, 1882, Datum konstirt nicht; Goldschmidt u. Hahn, Zeitschr. f. d. ges. Handelsrecht. N. F. Bd XIII, S. 391 ff.) Uebrigens hat der Rheder hiergegen Appellation an die III. Instanz eingelegt.

V. Frachtgeschäft zur Beförderung von Gütern.

Havarie.

Substantiirung und Beweislast bei der Klage des Verfrachters auf Erstattung der durch Unvollständigkeit der Ladung entstandenen Mehrkosten aus Art. 579 H.-G.-B.

Aus den *Entscheidungsgründen:* „Die auf Art. 579 H.-G.-B. gegründete Klage auf Ersatz der durch die Unvollständigkeit der Ladung dem Verfrachter erwachsenen Mehrkosten kann nicht schon durch die Behauptung substantiirt werden, dass die unvollständige Ladung dem Verfrachter Kosten verursacht habe, es ist vielmehr der Nachweis erforderlich, dass diese Kosten bei der vertragsmässigen vollen Ladung nicht entstanden sein würden und dass und um wieviel sie den Betrag der Kosten der vertragsmässigen Ladung überstiegen habe. Die Last dieses Beweises trifft die Klägerin als den Verfrachter, weil sie gesetzlich (Art. 562 H.-G.-B.) im vorliegenden Falle auch vertragsmässig, die Kosten der Einladung der Güter in das Schiff zu tragen hat. Durch die vertragsmässige Verladung der unstreitig nicht vorhandenen 1036 tannenen Hölzer wären der Klägerin, und zwar infolge der erforderlich gewesenen Stauung dieser Hölzer, unbedingt Kosten entstanden. Hiernach ist zur gehörigen Begründung der Klage eine genaue Aufstellung derjenigen Kosten, welche bei voller Befrachtung des Schiffs entstanden wären und derjenigen, welche bei unvollständiger Ladung entstanden sind, erforderlich, um das eventuelle Plus der letzteren ermitteln zu können. Klägerin hat zwar die vom Vorderrichter vermisste Behauptung, dass die beanspruchten Kosten bei der Lieferung der vertragsmässigen Ladung nicht entstanden wären, im zweiten Rechtszuge nachgeholt, aber verabsäumt, die Höhe der Kosten der vollen Befrachtung des Schiffes zu berechnen und unter Beweis zu stellen. Es fehlt sonach auch jetzt noch ein wesentliches Moment zur Ermittelung und Feststellung, ob der klägerische Anspruch als Mehrkosten im Sinne des Art. 579 a. a. O. angesehen werden kann. Ueberdies war die Klägerin auch verbunden, die Verwendung des für Rechnung der Beklagten angeblich mit 210 M angekauften Mehrballastes nachzuweisen, dessen Erlös der Beklagten zu Gute kommt. Hieraus rechtfertigt sich die Zurückweisung der Berufung." (Erk. des Ob.-Land.-Gerichts zu Marienwerder vom 10. März 1882. Seuffert, Archiv N. F. Bd. VII. S. 448.)

V. Frachtgeschäft zur Beförderung von Gütern.

Vordatirung des Konnossements.

Der Schiffskapitän ist wegen Zeichnung eines vordatirten Konnossements, auch wenn ihm eine bösliche Absicht dabei nicht zur Last gelegt werden kann, nach französischen Recht für alle nachteiligen Folgen verantwortlich, welche durch die falsche Datirung des Konnossements herbeigeführt worden sind. Diese Entscheidung des Berufungsgerichts in Rouen ist jetzt auch von dem Handelsgericht in Antwerpen acceptirt worden und zwar bei Gelegenheit folgenden Falles: „Der Dampfer „Stephenson" kam Anfangs Juli 1882 in Antwerpen an, beladen mit Roggen, worüber die Konnossemente vom 31. Mai (alten Stils) in Kronstadt datirt waren. Die Empfänger, welche auf Abladung im Mai gekauft hatten, aber Grund hatten zu vermuten, dass die Konnossemente ein verfrühtes Datum trugen, behielten 25 000 Frcs. von der Kaufsumme ein. Durch das Journal wurde bewiesen, dass wirklich am 31. Mai nur ein geringer Teil der Ladung am Bord des Dampfers geladen gewesen und der Kapitän, für dieses falsche Datum solidarisch mit dem Ablader verantwortlich, wurde vom Gericht zu Antwerpen zur Zahlung von 12 872 Francs, als Saldo des dem Empfänger verursachten Schadens verurteilt, da die 25 000 Francs dafür nicht ausreichten, indem der Kapitän für weiteren Regress an den Ablader verwiesen wurde.

Germanischer Lloyd.

Deutsche Handels-Marine: Seeunfälle vom Monat Novbr. 1883 soweit solche bis zum 15. Decbr. 1883 im Central-Bureau des Germanischen Lloyd gemeldet und bekannt geworden sind.

I. Segelschiffe.	Insgesammt	Ladung															Klasse [1])				Alter (Jahre)				Rhederei			
		Getreide	Reis	Eisen u. Holz	Eisen	Holz	Kohlen	Steine	Cement	Port.-Erde	Güter	Ballast	unbekannt				I.	II.	O.	unbekannt	1–10	11–15	16–20	21–	Preussen	Elbe	Weser	Mecklb.
a. m. gering. Schaden eingekom	5						1			1	2	1					4		1									
b. m. schwer. Schaden eingekm.	2								1				1				2											
c. an Grund gerat. od gestrd. u. abgebr.	10	1		1		2	3				1		2				8	1	1									
d. gestrandt und nicht abgebr.	3		1			1		1									2		1									
e. Collision.	5																											
f. Totalverlust [2])	4				1		1					1	1				2	1	1					4	2			2
Summa	29																											

II. Dampfschiffe.	Insgesammt
a. m. Schad. eingekom.	2
b. an Grund geraten	—
c. Collision.	3
d. Totalverlust	—
Summa	5

[1]) Soweit zu ermitteln, Klasse einer Schiffsklassifizirungs-Gesellschaft. O. = keine Klasse. Umgekommene Seeleute: 8, do. Passagiere: 1.

[2]) Tonnengehalt von 4 Schiffen 801 Tons.

BERLIN, d. 15. Decbr. 1883.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Universal-Münzen-Tabelle. Im Selbstverlage von Emil Stoerk in Marburg (Steiermark) ist eine die Geldsorten von England, Portugal, Nord-Amerika, Spanien, Russland, Deutsches Reich (Süddeutschland und Hamburg haben nur noch historischen Wert), Dänemark, Oesterreich, Holland, Schweden, Frankreich, Italien, Griechenland, Türkei enthaltende Umrechnungstafel erschienen, welche sich sowohl durch ihre übersichtliche Zusammenstellung, (nach Art der Maass-, Gewicht- oder Längen-Umrechnungstabellen) als auch durch ihre hübsche elegante Ausstattung in drei Farben, sowie durch den niedrigen Preis von 1 Mark empfiehlt. Wir geben dem Herausgeber anheim, statt der angedeuteten „künftig wegfallenden" Spalten einige südamerikanische und ostasiatische Staaten aufzunehmen, und so die Tabelle für Schiffergebrauch noch praktischer zu machen.

Die **Witterung im heurigen December** war eine so stürmische, wie man sie nur in dieser Jahreszeit bei offenem Wetter erwarten konnte. In der Nacht vom 4. zum 5. Dechr. wurden die Ostseeküsten von einem Orkan heimgesucht, der an den Orkan nebst Sturmflut vom 12./13. Nov. 1872 erinnerte, sich weiter über ganz Deutschland, Frankreich, Spanien ausdehnte, und vom 8./9. Dec. namentlich in äusserster Stärke mit dichtestem Schneegestöber im Löwengolf raste. Seinem Charakter nach war es wieder einer jener directen Polarstürme, welche mit elementarer Gewalt gerade aus daherstürmen, unbekümmert darum, ob die Neuern dazu eine Anticyclone entdecken, wie die winzige Anticyclone über Sachsen, welche nachträglich vom 12./13. Novbr. 1872 über Sachsenland ermittelt wurde, pour sauver le système! Noch ernster war der Sturm am 12./13. Dec. für unsere Nordseeküste, der ein Hochwasser veranlasste, wie es seit 1825, ja seit 1817 nicht beobachtet wurde. Die Seewarte hatte in den Tagen vorher wohl „auffrischende West- oder SW.-Winde" in Aussicht gestellt, aber den Orkan selber anscheinend nicht erwartet, da sie sonst am 12. Dec., als der Orkan bevorstand, und nicht erst am 13. Dec., als der Sturm vorbei war, eine Sturmwarnung erlassen hätte; man warnt doch vor *bevorstehender* Gefahr. Wenigstens beruft sich der Kapitän des Postschiffes von Norderney darauf, dass kein Signalball geheisst sei und in der Ostfriesischen Zeitung wird ausdrücklich erwähnt, dass am 13. Decb., als wie gesagt Alles vorbei war, eine Sturmwarnung angekommen sei. Da dieser Tage im preussischen Landtage dem „Schäfer" die Palme als Wetterprophet zuerkannt ist, so verlohnt es sich wohl, auch die Ansicht unsers rheinischen Propheten anzuführen, der für den 12. Dec. „windiges bis örtlich stürmisches Wetter in Aussicht stellte womit jedenfalls der Landwirtschaft im Innern wie der Schiffahrt Deutschlands an der Aussenkante ein grosser Dienst erzeigt wurde. Aber man kann es den Laien nicht verdenken, wenn sie sich alle Tage dringender fragen, wo der eigentliche „Wetter-Mahdi" wohl steckt.

Berichtigung aus No. 25. Auf S. 227, Spalte 1, Zeile 26/27 ist zu lesen: „Nun könnte sich ja die Rhederei von dem Drucke, welchen die Assekuradeore vermittelst der „Veritas" ausüben, frei machen, indem sie u. s. w. Daselbst Zeile 6 v. u. lies „sein" statt „ist."

Grossherzogl. Oldenb. Navigationsschule zu Elsfleth.

Beginn des Schifferkursus: 1. März und 1. Octbr. Dauer desselben 5 Monate.

Beginn des Steuermannskursus: 1. Janr., 1. Juni u 1. Oct. Dauer desselben 7 Mon.

Beginn des Vorkursus (Vorbereitung z. Steuermannskursus) 1. April, 1. Aug., 1. Novbr. Dauer desselben 2 Monate.

Näh. Auskunft ertheilt der Unterzeichnete Dr. Behrmann.

W. LUDOLPH

Bremerhaven, Bürgermeister Smidtstrasse 72,

Mechanisch-nautisches Institut,

übernimmt die **komplete Ausrüstung** von Schiffen mit sämmtlichen zur Navigation erforderlichen Instrumenten, Apparaten, Seekarten und Büchern, sowie das Kompensiren der Kompasse auf eisernen Schiffen.

BROCKHAUS'

Kleines Conversations-Lexikon

in 2 Bänden.

Mit Karten und Abbildungen.

3. Aufl. geb. 15 M.

Weihnachtsgeschenk.



Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft.



Directe **Post-Dampfschifffahrten**

HAMBURG-NEW-YORK.

regelmässig zwei Mal wöchentlich, jeden Mittwoch und jeden Sonntag, Morgens von Hamburg.

Frisia ....30. Decbr.	**Gellert** ......16. Januar.	**Wieland**.....30. Januar.
Lessing..6. Januar 1884.	**Moravia**......20. Januar.	**Bohemia**.... 3. Februar.
Westphalia.. 9. Januar.	**Rhaetia**......23. Januar.	**Rugia**,...... 6. Februar.

von Hâvre jeden Freitag, resp. jeden Dienstag.

HAMBURG-WEST-INDIEN,

am 7. und 21. jeden Monats von Hamburg

nach St. Thomas, Venezuela, Puerto Rico, Hayti, Curaçao, Sabanilla, Colon und Westküste Amerikas

HAMBURG-HAYTI-MEXICO,

am 27. jeden Monats von Hamburg

nach Cap Hayti, Gonaives, Port au Prince, Vera Cruz, Tampico und Progreso.

Auskunft wegen Fracht und Passage ertheilt der General-Bevollmächtigte

AUGUST BOLTEN, Wm. Miller's Nachfl., **Hamburg**, Admiralitätstrasse 33/34.

(Telegramm-Adresse: **Bolten,** Hamburg.)

Germanischer Lloyd.

Deutsche Gesellschaft zur Classificirung von Schiffen.

Central-Bureau: Berlin W, Lützow-Strasse 65.

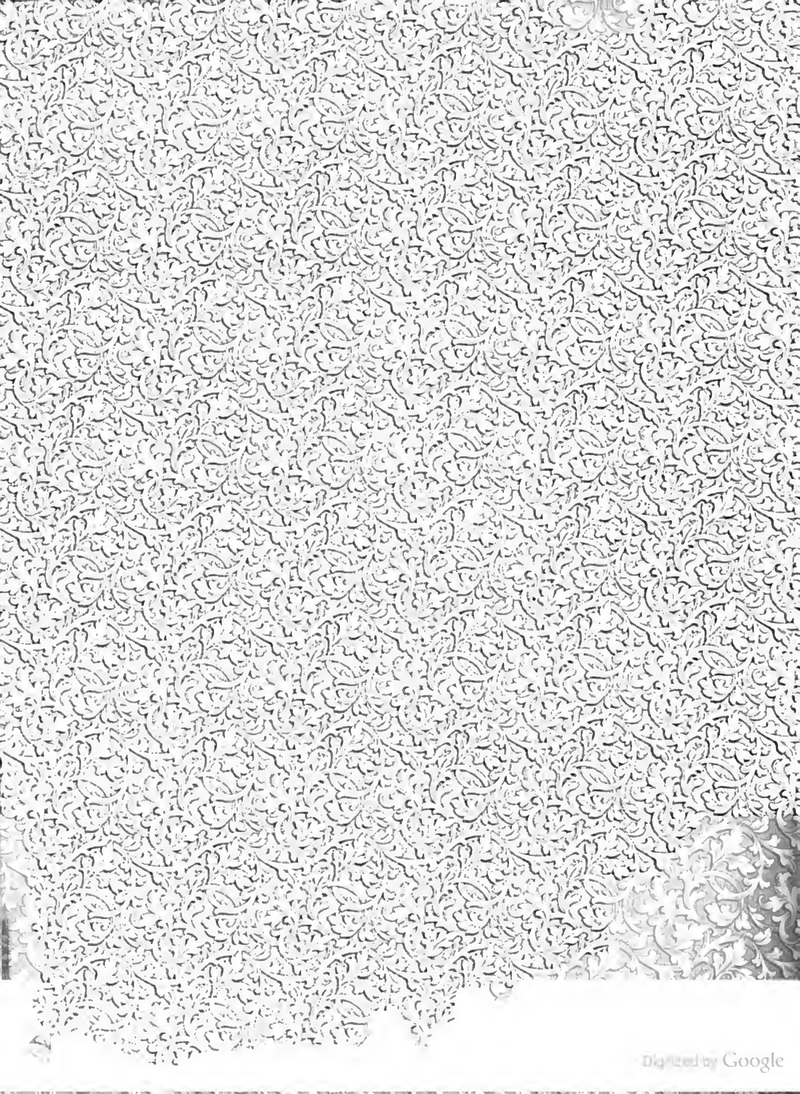
Schiffbaumeister **Friedrich Schüler,** General-Director.

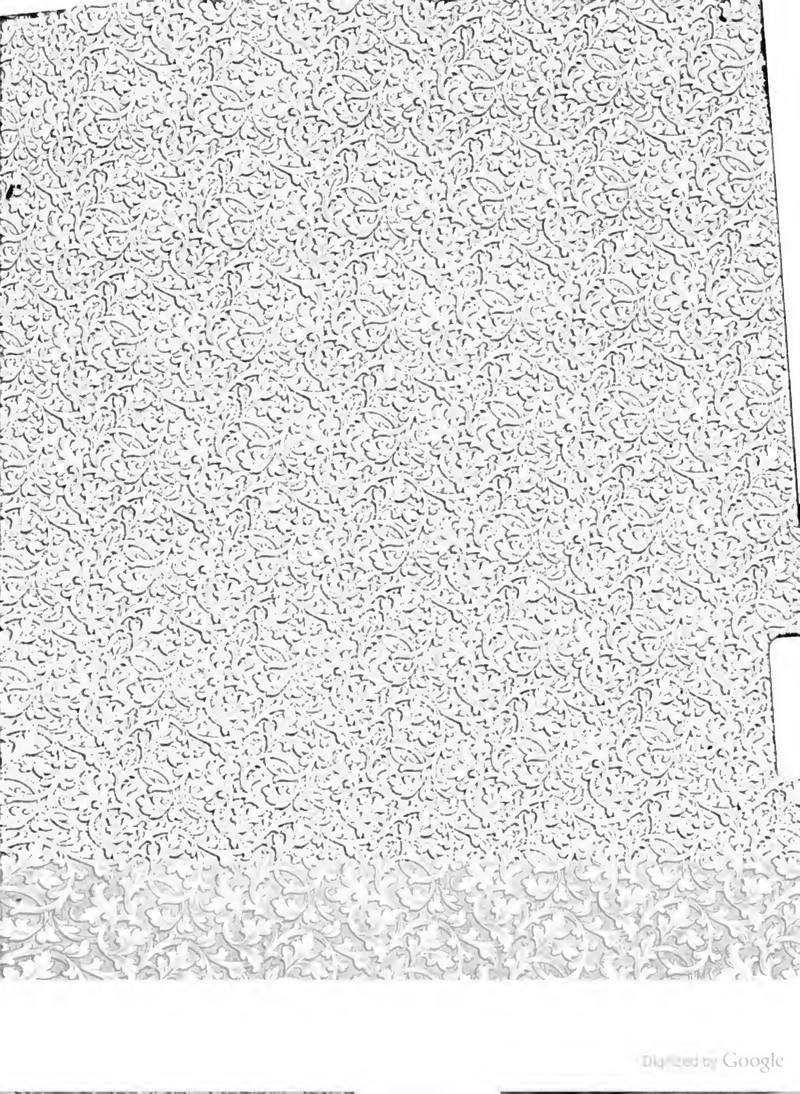
Schiffbaumeister **C. H. Kraus** in Kiel, Technischer Director.

Die Gesellschaft beabsichtigt in deutschen und ausserdeutschen Hafenplätzen, wo sie zur Zeit noch nicht vertreten ist, Agenten oder Besichtiger zu ernennen, und nimmt das Central-Bureau bezügliche Bewerbungen um diese Stellen entgegen.

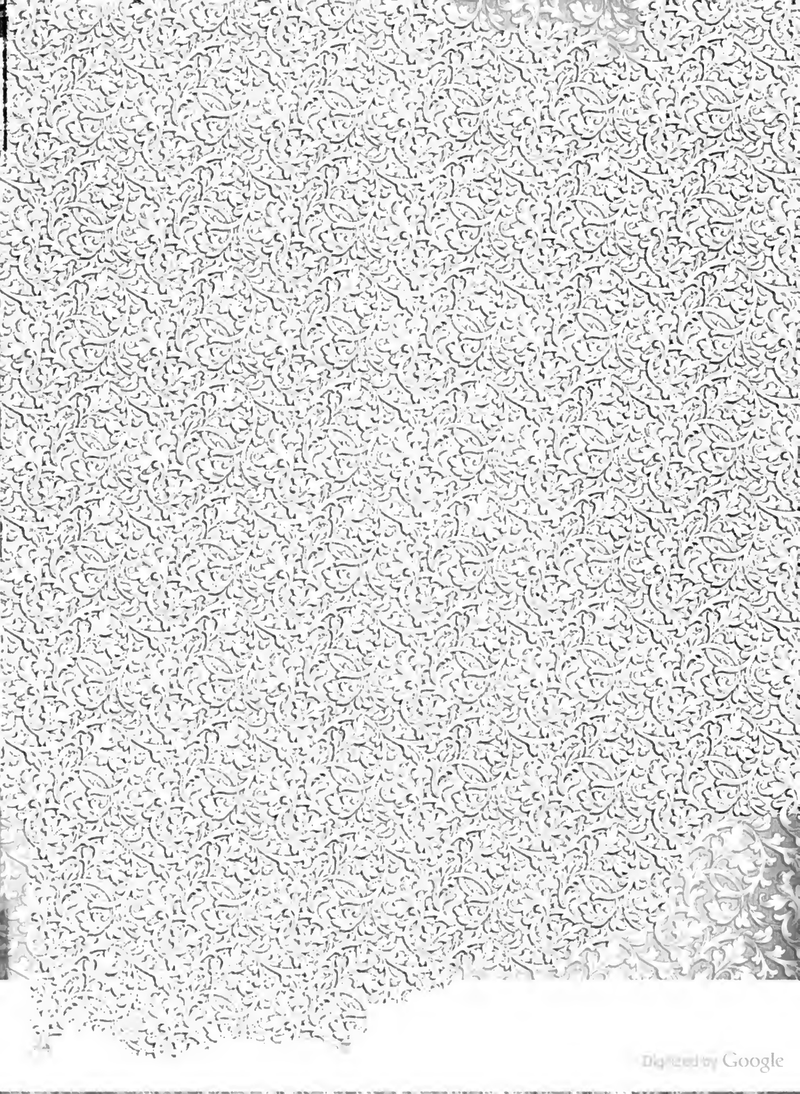
Verlag von H. W. Silomon in Bremen. Druck von Aug. Meyer & Dieckmann. Hamburg. Alterwall 22.

Digitized by Google


Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google




Digitized by Google